

BAUER

TR 100 retro-sound

Bedienungsanleitung

Gebruiksaanwijzing

Mode d'emploi





Klappen Sie die vordere Umschlagseite auf -

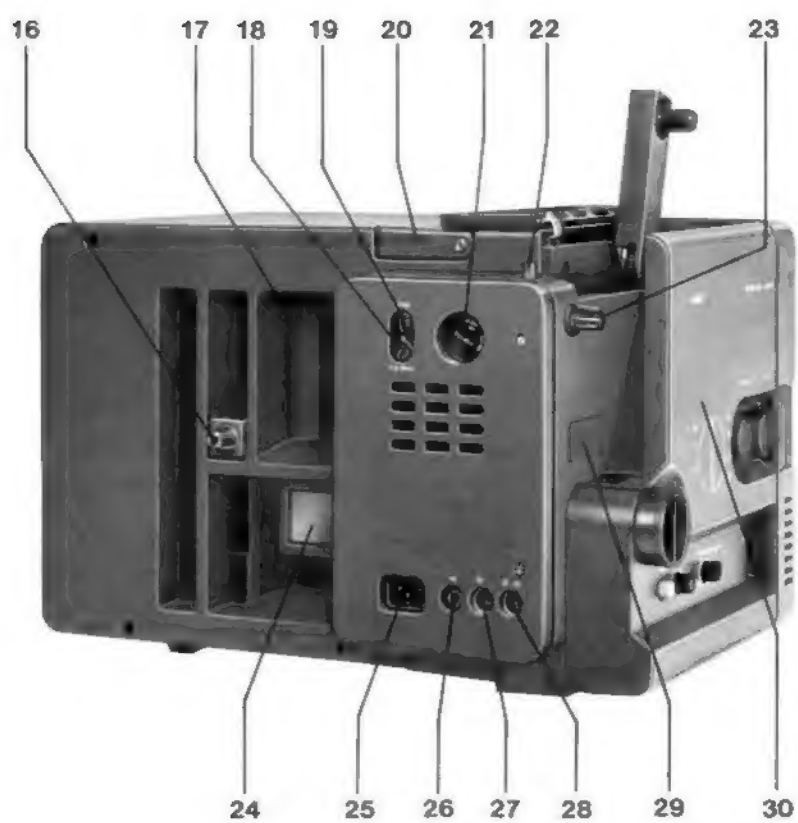
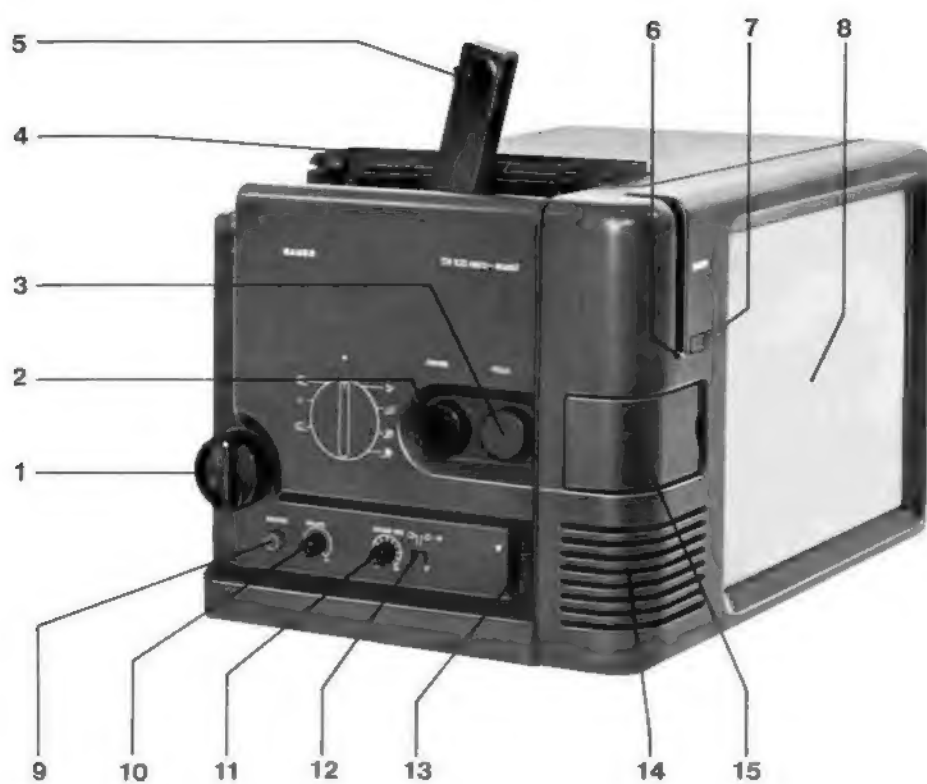
Sie haben dann ständig die Abbildungen mit den Bedienungselementen vorliegen.

Klap deze bladzijde naar buiten.

U heeft dan bij het lezen van de gebruiksaanwijzing een goed overzicht van de bedieningselementen.

Déplier la première page de la couverture -

Vous aurez ainsi constamment les photos avec les éléments de commande sous les yeux.



Bedienungselemente

- 1 Betriebsschalter
- 2 Bildstrichverstellung (»framer«)
- 3 Bildschärfereinstellung (»focus«)
- 4 Spulenarmabdeckung
- 5 Abwickel-Spulenachse
- 6 Einfädelöffnung
- 7 Kontrollampe für Verstärkerbetrieb
- 8 Bildschirm
- 9 Aufnahmetaste (»record«)
- 10 Lautstärkereglern (»volume«)
- 11 Sound-Mix-Regler
- 12 Umschalter Mikro/Phono
- 13 Schlaufenformer
- 14 Eingebauter Lautsprecher
- 15 Spiegelklappe
- 16 Zapfen für Aufbewahrung der Leerspule
- 17 Kabelfach (und Lüftungsschacht)
- 18 Verstärkersicherung (1,6 A träge)
- 19 Motorsicherung (1 A träge)
- 20 Tragegriff

- 21 Spannungswähler
- 22 Geschwindigkeitsumschalter
- 23 Aufwickel-Spulenachse
- 24 Monitor-Bildschirm (Aufbewahrungsfach)
- 25 Netzbuchse
- 26 Außenlautsprecher-Ausgang
- 27 Ausgang für Anschluß von Fremdverstärkern
- 28 Eingangsbuchse für Mikrofon und Phono/Tonband
- 29 Typenschild
- 30 Seitliche Projektorabdeckung

Abbildungen im Text

- 31 Lampensockel
- 32 Haltefedern
- 33 Filmandruckstück
- 34 Federbügel
- 35 Höhenverstellung

Bedienungselementen

- 1 Hoofdschakelaar
- 2 Kaderlijnverstelling (»framer«)
- 3 Instelling beeldscherpte (»focus«)
- 4 Afdekking van spoelarm
- 5 As voor afwikkelspoel
- 6 Invoeropening
- 7 Controlelamapje voor versterker
- 8 Projectiescherm
- 9 Opnametoets (»record«)
- 10 Volumeregelaar (»volume«)
- 11 Sound-mix-regelaar
- 12 Overschakelaar microfoon/phono
- 13 Lusformer
- 14 Ingebouwde luidspreker
- 15 Spiegelklepje
- 16 Pin voor lege spoel
- 17 Vakje voor snoer en ventilatie
- 18 Verstarkerzekering (1,6 A traag)
- 19 Motorzekering (1 A traag)

- 20 Draaggreep
- 21 Spanningskiezer
- 22 Overschakelaar voor snelheid
- 23 As voor opwikkelspoel
- 24 Monitor-projectiescherm (opbergruimte)
- 25 Lichtnet aansluiting
- 26 Uitgang voor externe luidspreker
- 27 Uitgang voor aansluiting van externe versterker (lineair)
- 28 Ingang (microfoon en p.u./bandrecorder)
- 29 Typeplaatje
- 30 Afdekking voor projektor-zijkant

Afbeeldingen in de tekst

- 31 Lampvoet
- 32 Bevestigingsveertjes
- 33 Filmaandrukstuk
- 34 Verende beugel
- 35 Hoogteverstelling

Eléments de commande

- 1 Commutateur de fonctions
- 2 Cadrage de l'image (»framer«)
- 3 Mise au point (»focus«)
- 4 Couvercle du bras porte bobine
- 5 Axe porte bobine débitrice
- 6 Ouverture d'accrochage du film
- 7 Lampe témoin de l'amplificateur
- 8 Ecran
- 9 Touche d'enregistrement (»record«)
- 10 Régulateur de volume sonore (»volume«)
- 11 Régulateur pour l'enregistrement sonore
- 12 Commutateur micro/phono
- 13 Formeur de boucle
- 14 Haut-parleur incorporé
- 15 Couvercle à miroir
- 16 Fixation pour le rangement de la bobine vide et canal de ventilation
- 17 Compartiment du câble d'alimentation
- 18 Fusible de l'amplificateur (1,6 A à fusion lente)
- 19 Fusible du moteur (1 A à fusion lente)

- 20 Poignée
- 21 Sélecteur de tension
- 22 Sélecteur de vitesse
- 23 Bras porte bobine réceptrice
- 24 Ecran du moniteur (compartiment de rangement)
- 25 Prise de secteur
- 26 Haut-parleur extérieur - sortie
- 27 Sortie de raccordement d'amplificateurs extérieurs (sortie linéaire)
- 28 Prise d'entrée pour microphone et phono/magnétophone
- 29 Plaque de type
- 30 Couvercle latéral du projecteur

Illustrations du texte

- 31 Socle de la lampe
- 32 Ressort de maintien
- 33 Presseur de film
- 34 Crochet du ressort
- 35 Règlage de la hauteur

Inhaltsverzeichnis

Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen helfen, sich rasch und gründlich mit Ihrem Projektor BAUER TR 100 retro-sound vertraut zu machen und ihn richtig zu bedienen.

Zahlreiche Abbildungen illustrieren den ausführlichen Text, der in folgende Abschnitte eingeteilt ist:

| | | Seite |
|--|---|-------|
| | Vorwort | 7 |
| | Kurzanleitung Filmvorführung | 9 |
| Filmvorführung | | |
| Teil I - Filmvorführung vorbereiten | Netzanschluß | 11 |
| | Funktionen des Betriebsschalters | 13 |
| | Vorführungsgeschwindigkeit wählen | 13 |
| | Film vorbereiten | 13 |
| | Film einfädeln | 15 |
| | Anschluß eines Außenlautsprechers | 17 |
| | Anschluß von Verstärkeranlagen | 17 |
| Teil II - Die Projektionsarten | Tageslichtprojektion Bildschirm | 19 |
| | Projektion auf eine Bildwand | 19 |
| | Projektion auf Monitor-Bildschirm | 21 |
| Teil III - Tonfilmvorführung | Vorwärtsprojektion | 23 |
| | Szenenwiederholung | 23 |
| | Rückwärtsprojektion | 25 |
| | Film zurückspulen | 25 |
| | Nach der Vorführung | 25 |
| Filmvertonung | | |
| Teil IV - Film vorbereiten | Filmschnitt | 27 |
| | Filmbespurung | 27 |
| | Probefilm | 27 |
| Teil V - Tonquellen | Welche Tonquellen? | 29 |
| | Anschluß der Tonquellen | 29 |
| | Anschluß eines Außenlautsprechers, Kopfhörers oder Fremdverstärkers | 31 |
| Teil VI - Funktion der Bedienelemente | Mikro/Phono-Umschalter 12 | 33 |
| | Volume-(Lautstärke-) Regler 10 | 33 |
| | Mithören bei der Aufnahme | 33 |
| | Record-(Aufnahme-) Taste 9 | 33 |
| | Aufnahmeaussteuerung | 35 |
| | Sound-Mix-Regler 11 | 35 |
| Teil VII - Wie soll Ihr Film vertont werden? | Die 3 Vertonungsstufen | 37 |
| Teil VIII - Nachvertonen von Stummfilmen | Musikaufnahme mit Bandgerät oder Plattenspieler | 39 |
| | Einblenden der Geräusche in die Musikaufzeichnung | 41 |
| | Kommentaraufnahme mit Mikrophon | 43 |
| | Ermitteln der Einblendstärke | 45 |
| | Löschen einer Tonaufzeichnung | 45 |
| Teil IX - Zusatzvertonung von Liveton-Filmen | Zusatzvertonung von Liveton-Filmen | 47 |
| | Schnitt von Liveton-Filmen | 47 |
| Teil X - Tips und Hinweise zur Filmvertonung | | 49 |
| Allgemeine Hinweise | | |
| Teil XI - Störungen | Was tun bei Pannen? | 57 |
| Teil XII - Pflege und Wartung | | 61 |
| Teil XIII - Hinweise zur Filmpflege | | 67 |
| BAUER Kundenberater | | |
| Teil XIV - Technische Daten | | 69 |
| Kontaktbelegung der Ein- und Ausgangsbuchsen | | 70 |

Inhoud

Deze gebruiksaanwijzing zal u helpen vlug vertrouwd te raken met uw nieuwe projector BAUER TR 100 retro-sound en zijn bediening.

Talrijke afbeeldingen illustreren de uitvoerige tekst, die als volgt is ingedeeld:

| | Pag. |
|--|--|
| Woord vooraf | 6 |
| Filmprojectie in het kort | 8 |
| Filmprojectie | |
| Deel I - Filmprojectie voorbereiden | Lichtnetaansluiting 10 Functies van de schakelaar 12 Projectiesnelheid kiezen 12 Film voorbereiden 12 Film invoeren 14 Aansluiting van een externe luidspreker 16 Aansluiting van versterkers 16 |
| Deel II - Soorten van projectie | Daglichtprojectie beelscherm 18 Projectie op een projectiescherm 18 Projectie op een monitor-beeldscherm 20 |
| Deel III - Geluidsfilmprojectie | Voorwaartse projectie 22 Herhaling van de scène 22 Achteruitprojectie 24 Film terugspoelen 24 Na de projectie 24 |
| Geluidsopname | |
| Deel IV - Film voorbereiden | Filmmontage 26 Stripen 26 Testfilm 26 |
| Deel V - Geluidsbronnen | Welke geluidsbron? 28 Aansluiting van de geluidsbronnen 28 Aansluiting van een externe luidspreker, hoofdtelefoon of externe versterker 30 |
| Deel VI - Functies van de bedieningselementen | Micro/phono-overschakelaar 12 32 Volume-(geluidssterkte) regelaar 10 32 Meeluisteren bij de geluidsopname 32 Record-(opname) toets 9 32 Opnameuitlesturing 34 Sound-mix-regelaar 11 34 |
| Deel VII - Hoe moet uw film van geluid worden voorzien? | De drie fasen van geluidsopname 36 |
| Deel VIII - Nasynchroniseren van stomme films | Muziekopname met bandrecorder of pick-up 38 Infaden van geluidseffecten in de muziekopname 40 Commentaaropname met microfoon 42 Vaststellen van fade-in-sterkte 44 Wissen van een geluidsoptekening 44 |
| Deel IX - Nasynchroniseren van live-geluidsfilms | Nasynchroniseren van live-geluidsfilms 46 Montage van live-geluidsfilms 46 |
| Deel X - Tips en aanwijzingen voor geluidsfilmsynchronisatie | 48 |
| Algemene aanwijzingen | |
| Deel XI - Storingen | Wat te doen bij pech? 56 |
| Deel XII - Onderhoud en verzorging | 60 |
| Deel XIII - Wenken voor filmonderhoud | 66 |
| BAUER - klantenadviseur | 66 |
| Deel XIV - Technische gegevens | |
| Aansluiting van de in- en uitgangsbussen | 68 |
| | 70 |

Table des matières

Ce mode d'emploi doit vous aider à vous accoutumer rapidement et à fond à votre projecteur BAUER TR 100 rétro-sound et à bien le manipuler.

Projection de films

Partie I – Préparation de la projection de films

Partie II – Les modes de projection

Partie III – Projection de films sonores

Sonorisation de films

Partie IV – Préparation du film

Partie V – Sources sonores

Partie VI – Fonctions des éléments de commandes

Partie VII – Comment doit être sonorisé votre film?

Partie VII – Sonorisation séparée de films muets

Partie IX – Sonorisation supplémentaire de films à son live

Partie X – Conseils et recommandations pour la sonorisation de films

Recommandations générales

Partie XI – Pannes

Partie XII – Soins et entretien

Partie XIII – Recommandations pour soigner les films
Conseiller BAUER

Partie XIV – Données techniques
Diagrammes de connexions des prises d'entrées et de sorties

De nombreuses images illustrent le texte détaillé qui est composé par les parties suivantes:

| | page |
|--|------|
| Avant propos | 6 |
| Mode d'emploi abrégé-projection de films | 8 |
| Raccordement au secteur | 10 |
| Fonctions du commutateur de fonctions | 12 |
| Sélection de la vitesse de projection | 12 |
| Préparation du film | 12 |
| Introduction du film | 14 |
| Branchement d'un haut-parleur externe | 16 |
| Branchement d'un amplificateur externe | 16 |
| Projection sur l'écran à la lumière du jour | 18 |
| Projection sur l'écran mural | 18 |
| Projection sur l'écran moniteur | 20 |
| Projection en marche avant | 22 |
| Répétition d'une scène | 22 |
| Projection en marche arrière | 24 |
| Réembobinage du film | 24 |
| Après la projection | 24 |
| Coupage du film | 26 |
| Pistage du film | 26 |
| Film d'essais | 26 |
| Quelle source sonore? | 28 |
| Branchement des sources sonores | 28 |
| Branchement d'un haut-parleur externe d'un casque-écouteur ou d'un amplificateur externe | 30 |
| Microphone/phono-commutateur 12 | 32 |
| Volume-régulateur 10 | 32 |
| Ecoute de contrôle pendant l'enregistrement | 32 |
| Record-(enregistrement) touche 9 | 32 |
| Modulation de l'enregistrement | 34 |
| Régulateur pour l'enregistrement sonore 11 | 34 |
| Les 3 modes de sonorisation | 36 |
| Enregistrement musical avec un appareil à bandes ou un tourne-disques | 38 |
| Insertion de bruitages sur l'enregistrement musical | 40 |
| Enregistrement d'un commentaire avec le microphone | 42 |
| Définition du niveau de l'insertion | 44 |
| Effacement d'un enregistrement sonore | 44 |
| Sonorisation de films à son live | 46 |
| Coupage de films à son live | 46 |
| Que faire pendant une panne? | 56 |
| | 60 |
| | 66 |
| | 66 |
| | 68 |
| | 70 |

Met de BAUER TR 100 retro-sound bent U nu in het bezit van een universele filmprojector voor film met magnetisch geluidspoor. Deze filmprojector is vlug klaar voor gebruik en uiterst gemakkelijk te bedienen.

U kunt nu Uw Super-8 (Single-8) films – met of zonder geluid – op drie verschillende manieren vertonen:

1. Daglichtprojectie (»Rückpro«):

Uw films worden op eenvoudige wijze op het ingebouwde royale scherm (ca. 20 x 30 cm) geprojecteerd.

Het prettige daarbij is, dat U de kamer niet donker hoeft te maken!

2. Projectie op de gebruikelijke wijze (»Aufpro«) op een normaal projectiescherm:

Met slechts één handgreep schakelt U de BAUER TR 100 retro-sound over op projectie voor een groter aantal toeschouwers.

3. Projectie op monitor-scherm

Wanneer U Uw films van geluid voorziet biedt de BAUER TR 100 retro-sound een tot dusver ongekend gemak:

Met behulp van het monitor-beelscherm, dat voor het objectief kan worden aangebracht, kunt U zowel alle bedieningsorganen als ook het geprojecteerde beeld in één oogopslag overzien.

Avec le projecteur BAUER TR 100 rétro-sound vous avez choisi un projecteur universel de films magnétiques sonores, qui vous offre une préparation rapide de la projection et une manipulation très simplifiée.

Vous pouvez à présent projeter vos films super-8 (single-8) – avec ou sans son – de trois manières différentes:

1. Projection à la lumière du jour (»Rückpro«):

La reproduction de votre film s'effectue ici très commodément sur l'écran incorporé (env. 20 x 30 cm).

L'avantage: un assombrissement total de la pièce n'est pas nécessaire!

2. Projection normale sur un écran mural du commerce (»Aufpro«):

En un tour de mains, vous préparez le projecteur BAUER TR 100 rétro-sound pour une projection pour un grand public.

3. Projection sur écran moniteur.

Pendant l'enregistrement sonore vous avez avec le projecteur BAUER TR 100 rétro-sound en plus un confort jamais connu auparavant:

Par l'écran du moniteur fixable sur l'objectif vous pouvez en plus de tous les éléments de commande, voir les images projetées, en un clin d'œil.

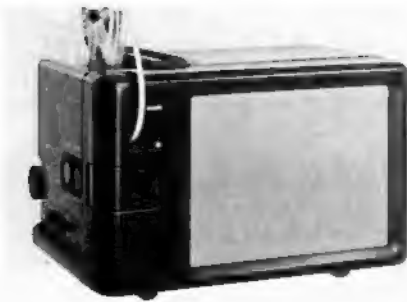
De BAUER TR 100 retro-sound is een zeer nauwkeurig product (met internationaal garantiebewijs) van de firma ROBERT BOSCH GMBH, Geschäftsbereich Photokino, Stuttgart

Le projecteur BAUER TR 100 rétro-sound est un appareil de précision (avec une carte de garantie internationale) de la firme ROBERT BOSCH GMBH, Geschäftsbereich Photokino, Stuttgart.

Vorwort

Mit dem BAUER TR 100 retro-sound haben Sie sich für einen universellen Magnetton-Filmprojektor entschieden, der Ihnen schnelle Vorführbereitschaft und höchste Bedienungsvereinfachung bietet.

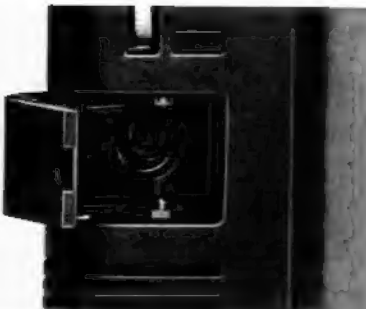
Sie können jetzt Ihre Super-8 (Single-8)-Filme – mit oder ohne Ton – auf drei verschiedene Arten vorführen:



1. Tageslichtprojektion (»Rückpro«):

Die Wiedergabe Ihrer Filme erfolgt hierbei recht bequem über den im Gerät eingebauten großformatigen Bildschirm (ca. 20 x 30 cm).

Der Vorteil: eine Verdunkelung des Raumes ist nicht notwendig!



2. Projektion in herkömmlicher Weise (»Aufpro«) auf eine handelsübliche Bildwand:

Mit nur einem Handgriff stellen Sie den BAUER TR 100 retro-sound um für eine Filmvorführung vor größerem Publikum.



3. Projektion auf Monitor-Bildschirm

Bei der Filmvertonung haben Sie beim BAUER TR 100 retro-sound außerdem einen zuvor nicht gekannten Komfort:

Durch den vor dem Objektiv ansetzbaren Monitor-Bildschirm können Sie außer allen Bedienelementen auch das projizierte Bild mit einem Blick übersehen.

Der BAUER TR 100 retro-sound ist ein Präzisionserzeugnis (mit internationalem Garantiepaß) der ROBERT BOSCH GMBH, Geschäftsbereich Photokino, Stuttgart.



Filmprojectie


Projection de films

Filmprojectie:



- Voor het aanbrengen van het lichtnetsnoer aan aansluiting 25 eerst controleren of de spanningskiezer 21 op het juiste voltage is ingesteld.
- Afdekking 4 van de spoelarm omhoogklappen en de afwikkelarm 5 naar buiten klappen.
- De volle filmspoel op de as van de spoelarm 5 aanbrengen.
- De lege spoel op de opwickelas 23 aanbrengen.
- Begin van de film met een schaar schuin afknippen.
- Hoofdschakelaar 1 naar rechts in stand 2 » invoerstand« draaien.
- Begin van de film in de invoeropening 6 schuiven – de film wordt automatisch door de opwikkelspoel meegenomen.
- Nadat de film door de opwikkelspoel wordt meegenomen, de hoofdschakelaar 1 naar rechts in stand 3 of 4 draaien.
- Scherpstellen met behulp van knop 3; de kaderlijn met behulp van knop 2 verstellen.
- Voor het projecteren op een projectiescherm het spiegelklepje 15 alleen maar uitklappen.
- Het volume met behulp van de volumeregelaar 10 instellen.
- Nadat de film geheel is doorgelopen, de hoofdschakelaar 1 in de stand »« zetten.

Film terugspoelen:




- Het uiteinde van de film naar de afwikkelspoel leiden en daaraan bevestigen.
- Hoofdschakelaar 1 naar links in stand 3 »« draaien; de film wordt teruggespoeld.
- Is het uiteinde van de film in de afwikkelspoel vastgeklemd, dan stopt de projector automatisch aan het eind van het terugspoelen.
In dergelijke gevallen de hoofdschakelaar 1 vanuit de stand »Projectie« naar links via de stand »« in de stand 3 »« »terugspoelen« draaien.


Na de projectie hoofdschakelaar 1 op »« draaien en netkabel uittrekken.

Projection de film:

- Avant de brancher le câble d'alimentation sur la prise 25, contrôler si le sélecteur de tension 21 est réglé sur la tension du secteur local.
- Ouvrir le couvercle du bras porte bobine 4 et fixer la bobine pleine sur l'axe 5.
- Fixer la bobine vide sur le bras porte bobine réceptrice 23.
- Couper soigneusement le début du film avec des ciseaux.
- Tourner le commutateur de fonctions 1 vers la droite sur la position 2 » position d'introduction«.
- Placer le début du film dans l'ouverture d'accrochage du film 6 – le film est happé par le mécanisme de transport et conduit automatiquement vers la bobine réceptrice.
- Après une introduction impeccable du film jusqu'à la bobine réceptrice, tourner le commutateur de fonctions 1 vers la droite sur la position 3 ou 4.
- Régler la mise au point avec le bouton rotatif 3; régler le cadrage de l'image avec le bouton rotatif 2.
- Pour la projection sur un écran mural, faire seulement pivoter le couvercle à miroir 15.
- Régler le volume sonore avec le régulateur 10.
- Après le passage du film tourner le commutateur de fonctions 1 sur la position »«.

Réembobiner le film



- Conduire la fin du film vers la bobine débitrice et le fixer.
- Tourner le commutateur de fonctions 1 vers la gauche sur la position 3 »« – le film est réembobiné.
- Si le film est fixé dans la bobine débitrice, le projecteur s'arrête automatiquement à la fin du film.
Dans ce cas tournez le commutateur de fonctions 1 de sa position »Projection« vers la gauche par la position »« jusqu'à la position 3 »« »réembobinage du film«.

A la fin de la projection, placez le commutateur de fonctions 1 sur »«.




Kurzanleitung

Filmvorführung

Film vorführen:

- Vor Anschluß des Netzkabels an Buchse 25 prüfen, ob der Spannungswähler 21 auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist.
- Spulenarmabdeckung 4 aufklappen und Abwickel-Spulenarm 5 hochschwenken.
- Volle Filmspule auf Achse des Spulenarms 5 setzen.
- Leerspule auf Aufwickel-Achse 23 setzen
- Filmanfang sauber mit einer Schere anschneiden.
- Betriebsschalter 1 nach rechts auf Stufe 2 » Einfädelstellung« drehen.
- Filmanfang in die Einfädelöffnung 6 schieben – der Film wird vom Transportmechanismus erfaßt und automatisch bis zur Aufwickelspule geführt.
- Nach einwandfreier Einfädelung bis in die Aufwickelspule den Betriebsschalter 1 weiter nach rechts auf Stufe 3 oder Stufe 4 drehen.
- Bildschärfe mit Drehknopf 3 einstellen; den Bildstrich mit Drehknopf 2 verstellen.
- Für die Projektion auf eine Bildwand nur die Spiegelklappe 15 aufschwenken.
- Die Lautstärke mit Regler 10 einstellen.
- Nach Durchlauf des Films den Betriebsschalter 1 auf Stellung »« drehen.

Film rückspulen:

- Filmende zur Abwickelspule führen und darin befestigen.
- Betriebsschalter 1 nach links auf Stufe 3  drehen – der Film wird zurückgespult.
- Ist das Filmende in der Abwickelspule festgeklemmt, stoppt der Projektor am Ende automatisch.
In diesem Falle den Betriebsschalter 1 aus der Stellung »Projektion« nach links über die Stellung »« hinaus bis auf Stufe 3  »Filmrückspulung« drehen.

Nach Ende der Vorführung Betriebsschalter 1 auf »« stellen.

Filmprojectie

Deel I - Filmprojectie voorbereiden

Opstellen van de projector

Stel Uw BAUER projector zodanig op, dat de toeschouwers het beeld op voldoende grote afstand en onder een niet te grote hoek kunnen zien. Let U er op dat het projectiescherm geen lichtbronnen of lichte voorwerpen kan weer spiegelen. Dit zou een nadelige invloed op de kwaliteit van het beeld hebben. U dient het vertrek niet geheel te verduisteren; een enigszins gedempte verlichting is reeds voldoende.

Aansluiting op het lichtnet

Alvorens U het snoer op de aansluiting 25 aansluit dient U eerst te controleren of de spanningskiezer 21 op de juiste spanning is ingesteld.

De aansluitgegevens (frequentie, spanning) van Uw projector vindt U op het typeplaatje aan de zijkant van de projector (onder de as voor de opwikkelspoel). De projector is in de fabriek op 220 V/50 Hz ingesteld.

Bij andere spanningen van het lichtnet kunt U de spanningskiezer 21 met behulp van een geldstukje verstellen.

Sluit nu Uw projector d.m.v. het bijbehorende snoer op het lichtnet aan.

De meegeleverde netkabel vindt u in het kabelvakje aan de achterkant van de projector.

Leg het snoer zodanig, dat niemand er over struikelen kan.

Belangrijk

Het vakje voor de netkabel dient tegelijkertijd als ventilatieruimte.

Wanneer de projector loopt moet dat vakje leeg zijn.

Ook mag op pin 16 geen lege filmspoel steken, daar deze dan de ventilatieruimte bedekt.

Projection de films

Partie I - Préparation de la projection de films

Installation du projecteur

Installez votre projecteur BAUER de telle manière que les spectateurs peuvent regarder à leurs aises et avec assez d'écart, de l'image projetée sans trop grand angle du vue. Veillez à ce qu'aucune source de lumière ou aucune pièce claire ne se reflète sur l'écran. Cela réduirait la qualité de l'image projetée. Ne rendez pas la pièce noire, un léger assombrissement suffit.

Branchement sur le secteur

Avant de brancher le câble d'alimentation dans la prise 25, contrôlez si le sélecteur de tension 21 est réglé sur la tension du secteur local. Vous trouverez les valeurs de la tension de fonctionnement de votre projecteur - fréquence du secteur, tension alternative - sur le panneau de type qui se trouve sur le côté de l'appareil (sous l'arbre de la bobine réceptrice). Le projecteur est réglé à l'usine sur 220 V/50 Hz.

Si les valeurs du secteur local ne correspondent pas aux valeurs indiquées au sélecteur de tension 21, vous pouvez le régler à l'aide d'une pièce de monnaie.

Branchez votre projecteur maintenant sur le secteur, à l'aide du câble d'alimentation livré avec l'appareil.

Le câble d'alimentation livré avec se trouve dans le compartiment à câbles dans le couvercle arrière du projecteur.

Posez le câble d'alimentation de telle manière à ce que personne ne s'y accroche.

Recommandation importante

Le compartiment de rangement du câble d'alimentation sert en même temps de canal de ventilation.

Pendant le fonctionnement du projecteur ce compartiment doit être vide.

De même, aucune bobine vide ne doit être sur l'axe 16 et couvrir le canal de ventilation.

Filmvorführung

Teil I – Filmvorführung vorbereiten

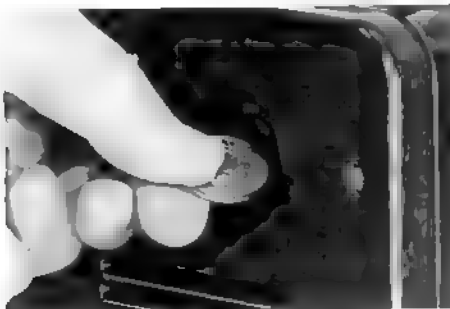
Projektor aufstellen

Stellen Sie Ihren BAUER Projektor so auf, daß die Zuschauer bequem und mit ausreichend Abstand aus nicht zu flachem Winkel das Projektionsbild betrachten können. Achten Sie darauf, daß sich keine Lichtquelle und kein heller Gegenstand auf dem Bildschirm spiegeln. Das würde die Qualität des Projektionsbildes beeinträchtigen. Sie müssen den Raum nicht verdunkeln; eine gedämpfte Raumbelichtung ist ausreichend.

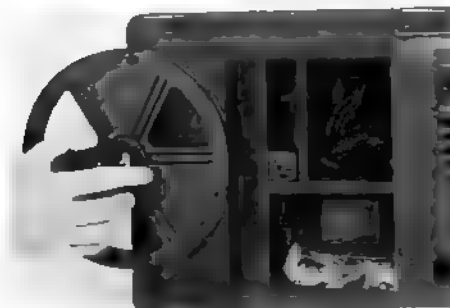


Netzanschluß

Überprüfen Sie vor Anschluß des Netzkabels an Buchse 25, ob der Spannungswähler 21 auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist. Die Netzanschlußwerte – Netzfrequenz, Wechselspannung – Ihres Projektors finden Sie auf dem Typenschild an der Seite des Gerätes (unter der Achse für die Aufwickelspule). Der Projektor ist vom Werk auf 220 V/50 Hz eingestellt.



Bei abweichenden Netzspannungen können Sie den Spannungswähler 21 mit Hilfe einer Münze umschalten.



Schließen Sie jetzt Ihren Projektor mit dem mitgelieferten Netzkabel an das Stromnetz an.

Das mitgelieferte Netzkabel befindet sich im Kabelfach in der Rückwand des Projektors.

Verlegen Sie die Netzzuleitung so, daß niemand darüber stolpert.



Wichtiger Hinweis

Das Aufbewahrungsfach für das Netzkabel dient gleichzeitig als **Lüftungsschacht**.

Beim Betrieb des Projektors muß deshalb dieses Fach leer sein.

Ebenso darf auch auf dem Zapfen 16 keine Leerspule stecken und den Lüftungsschacht abdecken.

De standen van de hoofdschakelaar

Stand » ● ◀: Lichtnetschakelaar »UIT« (motor en versterker zonder spanning)

Naar **rechts** draaien (voorwaarts)

Stand 1: ▷ De versterker is ingeschakeld

Stand 2: ➤ Invoerstand zonder licht

Stand 3: ➤ Projectie met half licht

Stand 4: ➤ Projectie met vol licht

Naar **links** draaien (achteruit)

Stand 1: ◀ Projectie achteruit met half licht

Stand 2: ○ Stop

Stand 3: ◀ Snel terugspoelen via het filmkanaal

Projectiesnelheid kiezen

(alleen bij lopende projector)

Met schakelaar **22** de gewenste projectiesnelheid 18 resp. 24 bld/sec instellen.
Stomme films draaien met 18 bld/sec.
Gekochte speelfilms meestal met 24 bld/sec.

Filmaanloopstrook

Voorzie uw film van een witte acetaataanloopstrook van ca. 70 cm lengte.
Het beste kunt u dan ook nog een stuk »zwarte« film tussen de witte aanloopstrook en de eerste scène van de film plakken.
Snij de aanloopstrook volgens nevenstaande schets zo, dat er een rechte lijn tussen twee perforatiegootjes ontstaat.
De aanloopstrook mag niet te sterk gekromd en ook niet gekreukt zijn – eventueel vernieuwen resp. bij te sterke kromming recht en glad trekken.

Filmaanloopstrook

Voorzie uw film van een afloopstrook van 1–2 m »zwarte« film; dan worden de toeschouwers aan het einde van de projectie niet verblind door de lichtstraal van de projector.

Fonctions du commutateur de fonctions

Position » ● ◀ Interrupteur du secteur »Zéro« (le moteur et l'amplificateur ne sont pas branchés sur le secteur)

Rotation vers la **droite** (marche avant)

Position 1: ▷ L'amplificateur est branché

Position 2: ➤ Prêt pour l'introduction automatique sans lumière.

Position 3: ➤ Projection avec éclairage économique

Position 4: ➤ Projection avec éclairage maximum

Rotation vers la **gauche** (marche arrière)

Position 1: ◀ Projection en marche arrière avec éclairage économique

Position 2: ○ Arrêt

Position 3: ◀ Réembobinage rapide par le canal du film

Sélection de la vitesse de projection

(seulement quand le projecteur est en marche)

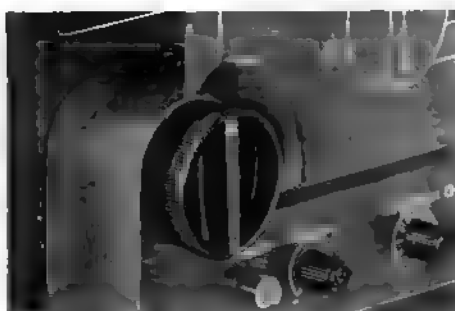
Réglez la vitesse de projection désirée, 18 ou 24 images par sec., avec le commutateur **22**.
Les films muets sont normalement projetés à 18 images/sec.
Les films à scénario, commerciaux, à 24 images/sec. en général.

Amorce du film

Mettez une amorce blanche en acétat d'environ 70 cm de longueur devant votre film. Collez, au mieux, en plus un bout de film noir correspondant entre l'amorce blanche – et la première scène du film.
Coupez l'amorce comme indiqué sur le schéma à côté pour qu'il y ait une coupure droite entre deux perforations.
L'amorce ne doit être fortement courbée et pas être froissée – remplacez-la au cas échéant ou ajustez-la quand elle est trop courbée.

Désamorce du film

Mettez une désamorce de 1–2 m de film noir à la fin de votre film, comme cela les spectateurs ne seront pas éblouis par le rayon lumineux à la fin de la projection.



Die Funktionen des Betriebsschalters

Stellung »●«: Netzschalter »AUS«
(Motor und Verstärker sind vom Stromnetz getrennt)



Drehung nach rechts (Vorwärtslauf)

Stufe 1: ☐ Verstärker ist eingeschaltet

Stufe 2: ☐ Einfädelstellung ohne Licht

Stufe 3: ☐ Projektion mit Lampen-
sparschaltung

Stufe 4: ☐ Projektion mit Vollicht

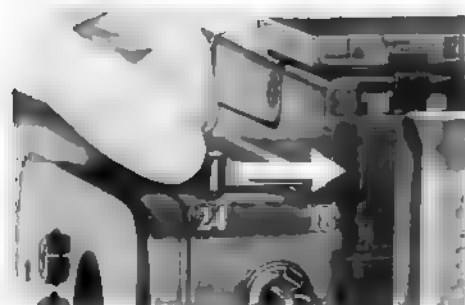


Drehung nach links (Rückwärtslauf)

Stufe 1: ☐ Rückwärtsprojektion
mit Lampensparschaltung

Stufe 2: ○ Stop

Stufe 3: ☐ Schnell-Rückspulung durch
den Filmkanal



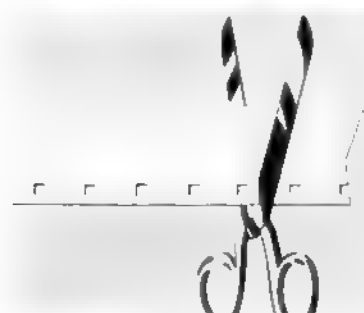
Vorführgeschwindigkeit wählen

(nur bei laufendem Projektor)

Mit Umschalter 22 die gewünschte Projek-
tionsgeschwindigkeit 18 bzw. 24 Bilder/sec.
einstellen.

Stummfilme laufen normalerweise mit
18 Bilder/sec.

Gekaufte Spielfilme meist mit 24 Bilder/sec.



Filmvorspann

Vorsehen Sie Ihren Film mit einem ca. 70 cm
langen, weißen Azetat-Vorspann.

Kleben Sie am besten zusätzlich ein passendes
Stück Schwarzfilm zwischen den weißen
Vorspann und die erste Filmszene.

Schneiden Sie den Vorspann gemäß neben-
stehender Skizze so an, daß ein gerader Schnitt
zwischen zwei Perforationslöchern entsteht.
Der Vorspann darf nicht zu stark gekrümmt
und auch nicht zerknittert sein – ggf. erneuern,
bzw. bei zu starker Krümmung geradeziehen.

Filmnachspann

Vorsehen Sie das Filmende mit einem Nach-
spann aus 1 - 2 m Schwarzfilm, so werden die
Zuschauer am Schluß der Vorführung nicht
vom Lichtstrahl des Projektors geblendet.

Filmspoelen

Gebruik alleen **correcte** filmspoelen om projectiestoringen en beschadigingen van de film te vermijden.

Spoelencapaciteit

De maximale capaciteit van de spoelen bedraagt 180 ■ acetaat-film (zonder geluidsspoor). Deze lengte komt overeen met een projectieduur van ca. 40 minuten bij een projectiesnelheid van 18 bps.

Magnetische geluidsfilm is door het randspoor iets dikker, alhoewel de spoel toch altijd nog ca. 150 m (ca. 33 minuten) van dit soort film kan bevatten.

Aanbrengen van de spoel

Klap eerst de afdekking 4 van de spoelarm uit. Daarna klappt U de spoelarm 5 omhoog. De volle filmspoel plaatst U zodanig op de as van de spoelarm 5, dat de film in de richting van de wijzers van de klok van de spoel af loopt. De perforatie van de film moet zich aan de buitenkant bevinden.

De lege spoel zet U op de as 23 voor de opwikkelspoel.

De meegeleverde lege spoel steekt op de pin 16 aan de achterkant van de projector.

Invoeren van de film

Draai de hoofdschakelaar 1 naar rechts in de stand 2 (invoerstand).

Het afgeknipte begin van de film schuift U nu net zo ver in de opening 6 tot het door het transportmechanisme wordt meegenomen.

De film wordt nu door het automatische invoermechanisme door het filmkanaal tot op de opwikkelspoel meegenomen.

Wanneer U een vangspoel als opwikkelspoel gebruikt, dan wordt het begin van de film automatisch door deze spoel vastgehouden. In het andere geval bevestigt U het begin van de film (aanloopstrook) met de hand aan de as van de opwikkelspoel.

Bobines de film

Utilisez seulement des bobines en **parfait état**, pour empêcher d'avoir des pannes pendant la projection et d'endommager le film.

Capacité de la bobine

La capacité maximum de la bobine de votre projecteur est de 180 m de film acétat (sans piste sonore). Cela vous permet d'effectuer une projection ininterrompue de 40 minutes env. à une vitesse de 18 i/s.

Un film à piste magnétique est plus épais par sa piste marginale magnétique. La bobine en contient tout de même 150 m env. (env. 33 min.)

Fixation de la bobine

Ouvrir tout d'abord le couvercle du bras porte-bobine 4.

Ensuite, relevez le bras porte-bobine 5.

Fixer la bobine pleine sur l'arbre du bras porte-bobine 5 de telle manière que le film se déroule dans le sens des aiguilles d'une montre.

Le côté des perforations du film doit être à l'extérieur.

Fixer la bobine vide sur le bras porte-bobine réceptrice 23.

La bobine livrée avec se trouve sur l'axe 16 dans le couvercle arrière du projecteur.

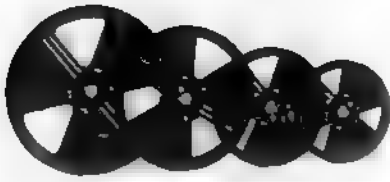
Introduction du film

Tournez le commutateur de fonctions 1 vers la droite sur la position 2 (position d'introduction).

Poussez l'amorce coupée impeccablement dans la fente d'introduction 6, jusqu'à ce que le mécanisme de transport happe le film et le transporte.

Le film est maintenant transporté par le système d'introduction automatique par tout le projecteur jusqu'à la bobine réceptrice.

Si vous utilisez une bobine d'attrapage du film comme bobine réceptrice, le film est fixé automatiquement par celle-ci. Dans le cas contraire, fixez le film (l'amorce) manuellement sur la bobine réceptrice.



Filmspulen

Verwenden Sie nur **einwandfreie** Filmspulen, um Projektionsstörungen und Filmbeschädigungen zu vermeiden.

Spulenkapazität

Die maximale Spulenkapazität Ihres Projektors beträgt 180 m Acetat-Film (ohne Tonspur). Das ermöglicht bei einer Vorführgeschwindigkeit von 18 B/s eine ununterbrochene Vorführdauer von ca. 40 Minuten.

Magnettonfilm trägt durch die Magnetton-Randspur etwas dicker auf. Die Spule faßt davon immerhin noch etwa 150 m (ca. 33 min.).

Filmspulen aufstecken

Klappen Sie zunächst die Spulenarm-Abdeckung 4 auf.

Danach schwenken Sie den Spulenarm 5 hoch. Die volle Filmspule setzen Sie so auf die Achse des Spulenarmes 5, daß der Film im Uhrzeigersinn von der Spule abläuft. Die Perforationsseite des Filmes muß dabei nach außen liegen.

Auf die Aufwickel-Spulenachse 23 setzen Sie eine Leerspule.

Die mitgelieferte Leerspule steckt auf dem Zapfen 16 an der Rückwand des Projektors.

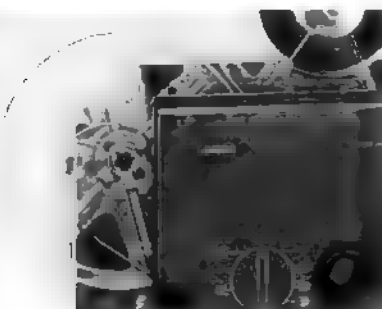
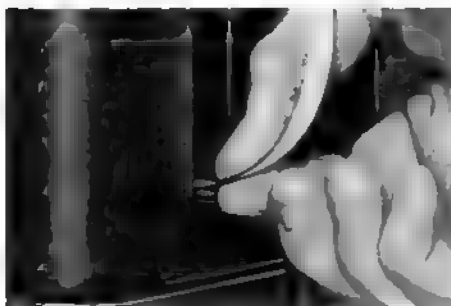
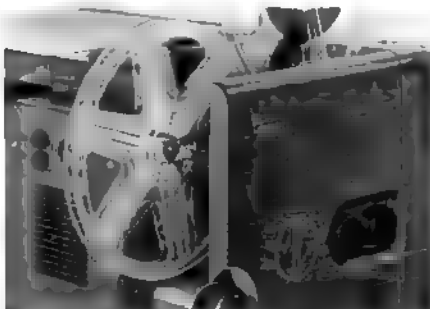
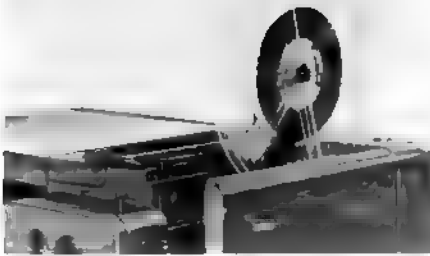
Film einfädeln

Stellen Sie den Betriebsschalter 1 nach rechts auf Stufe 2 (Einfädelstellung).


Den angeschnittenen Filmvorspann schieben Sie so weit in die Einfädelöffnung 6, bis er vom Transportsystem erfaßt und weitertransportiert wird.

Der Film wird jetzt von der Einfädelautomatik durch den gesamten Filmweg bis in die Aufwickelspule geführt.

Wenn Sie als Aufwickelspule eine Filmfangspule benutzen, wird der Filmanfang von der Spule selbständig festgehalten. Andernfalls befestigen Sie den Filmanfang (Vorspann) von Hand in der Aufwickelspule.




Aansluiten van een externe luidspreker

Teneinde het vermogen van de versterker van de projector ten volle te benutten, verdient het aanbeveling een extra luidspreker, bijv. BAUER L 40, op de aansluiting 26  aan te sluiten en naast het projectiescherm op te stellen.

Bij aansluiting van een externe luidspreker wordt de ingebouwde luidspreker automatisch uitgeschakeld.

Natuurlijk kunt U ook een luidspreker van uw eigen stereo-installatie gebruiken. Let erop, dat de versterker zijn volle capaciteit alleen bij een luidsprekerimpedantie van 4 Ohm kan afgeven. Hogere luidsprekerimpedanties b.v. 8 of 16 Ohm verminderen de uitgangscapaciteit. Luidsprekers met impedanties beneden 4 Ohm mogen **niet** worden aangesloten.

Branchement d'un haut-parleur externe


Pour utiliser au maximum la puissance de l'amplificateur de votre projecteur, il est préférable de brancher un haut-parleur externe; par ex. BAUER L 40, dans la prise 26  et de le placer à côté de l'écran - ou pendant la projection sur un écran mural le placer près du mur.

Le branchement du haut-parleur externe déconnecte automatiquement le haut-parleur incorporé.

Vous pouvez naturellement aussi utiliser un haut-parleur de votre chaîne stéréo. Tenez compte de ce que l'amplificateur ne peut produire sa pleine puissance qu'avec une impédance de 4 ohms du haut-parleur. Des impédances supérieures, par ex. 8 ou 16 ohms réduisent la puissance de sortie. Des haut-parleurs avec une impédance inférieure à 4 ohms ne doivent **pas** être branchés.


Aansluiten van versterkerinstallaties

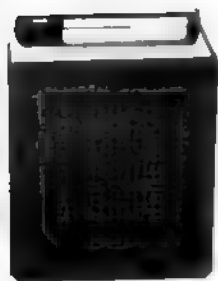
Op uw projector kunt u ook externe versterkers aansluiten, bijv. uw stereo-installatie.

- De phono/bandrecorder-aansluiting van de externe versterker d.m.v. een geschikte verbindingskabel met bus 27 van de projector verbinden.
- Stel de volumeregelaar 10 van de projector op de middenste stand van de geluidsweergavesterkte.
- De »gewenste« geluidsterkte wordt dan ingesteld door de extra aangesloten installatie.
- Dient het geluid via de ingebouwde luidspreker 14 niet te worden weergegeven, zet dan de overschakelaar 12 in de stand »  «; de ingebouwde luidspreker is dan uitgeschakeld.


Branchement d'un amplificateur externe

Vous pouvez aussi brancher un amplificateur externe à votre projecteur, par ex: une chaîne stéréo.

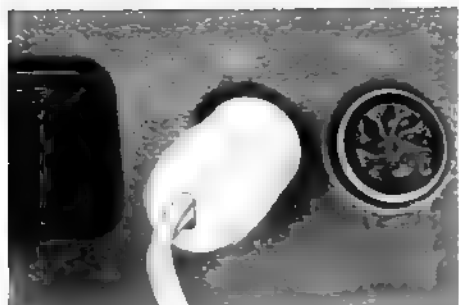
- Reliez l'entrée phono/magnétophone de l'amplificateur externe avec le câble correspondant de liaison dans la prise 27 du projecteur.
- Réglez au projecteur le régulateur du volume sonore 10 sur reproduction moyenne du volume sonore.
- Vous réglez alors le volume de la reproduction »souhaité« sur l'appareil branché.
- Si aucune reproduction du son ne doit être effectuée par le haut-parleur incorporé 14, mettez le commutateur 12 sur »  «-le haut-parleur incorporé est alors débranché.



Anschluß eines Außenlautsprechers

Um die Verstärkerleistung Ihres Projektors voll auszunützen, ist es empfehlenswert, einen Zusatzlautsprecher, z. B. BAUER L 40, an Buchse 26  anzuschließen und neben dem Bildschirm – oder bei Projektion auf eine Bildwand in Bildwandnähe – aufzustellen.

Beim Anschluß eines Außenlautsprechers wird der eingebaute Lautsprecher automatisch abgeschaltet.




Natürlich können Sie auch einen Lautsprecher Ihrer Stereo-Anlage verwenden. Achten Sie darauf, daß der Verstärker seine volle Leistung nur bei einer Lautsprecherimpedanz von 4 Ohm geben kann. Höhere Lautsprecherimpedanzen, z. B. 8 oder 16 Ohm vermindern die Ausgangsleistung. Lautsprecher mit Impedanzen unter 4 Ohm dürfen **nicht** angeschlossen werden.



Anschluß von Verstärkeranlagen

An Ihren Projektor können Sie auch externe Verstärker anschließen, z. B. Ihre Stereo-Anlage.

- Verbinden Sie den Phono/Tonband-Eingang des externen Verstärkers mit einem entsprechenden Verbindungskabel mit Buchse 27 des Projektors.
- Stellen Sie am Projektor den Volume-Regler 10 auf mittlere Wiedergabelautstärke.
- Die »gewünschte« Wiedergabelautstärke stellen Sie dann an dem nachgeschalteten Gerät ein.
- Soll über den eingebauten Lautsprecher 14 keine Tonwiedergabe erfolgen, stellen Sie den Umschalter 12 auf »  « – der eingebaute Lautsprecher ist dann abgeschaltet.

Deel II – De soorten van projectie

Met de BAUER TR 100 retro-sound bent U nu in het bezit van een universele filmprojector voor film met magnetisch geluidspoor. U kunt nu Uw Super-8 (Single-8) films – met of zonder geluid – op drie verschillende manieren vertonen.

1. Daglichtprojectie («Rückpro»):

Uw films worden op eenvoudige wijze op het ingebouwde royale scherm (ca. 20 x 30 cm) geprojecteerd.

- Het spiegelklepje 15 blijft gesloten.
- Stel Uw projector zodanig op, dat de toeschouwers het beeld op voldoende grote afstand en onder een niet te grote hoek kunnen zien.
- U dient het vertrek niet geheel te verduisteren; een enigszins gedempte verlichting is reeds voldoende.
- Let U er op dat het projectiescherm geen lichtbronnen of lichte voorwerpen kan weerspiegelen. Dit zou een nadelige invloed op de kwaliteit van het beeld hebben.

2. Projectie op een projectiescherm

Met slechts één handgreep schakelt U de BAUER TR 100 retro-sound over op projectie voor een groter aantal toeschouwers.

- Klap eenvoudig het spiegelklepje 15 naar voren. Het beeld wordt nu niet meer op het ingebouwde scherm, maar direkt op het grote projectiescherm geprojecteerd.
- Plaats uw projector recht tegenover het projectiescherm.
- De projectiehoogte stelt u met draaiing 35 in.
- De hoogte van uw projectieplaats kiest u zodanig, dat geen enkele toeschouwer bij de projectie in de lichtstraal van de projector zit. De voorste toeschouwers mogen hierbij niet dichter dan 2-3 doekbreedten van het doek zitten.

Opmerking:

De BAUER TR 100 retro-sound is in de standaard-uitvoering voorzien van een Isco-projectielens met vaste brandpuntsafstand (1,4/14 mm). Dit objectief levert precies het juiste beeldformaat voor het ingebouwde scherm. Bij het projecteren op een projectiescherm bereikt U met dit objectief reeds op zeer kort afstand een groot beeld. Wilt U echter bij verschillende projectieafstanden de grootte van het beeld wijzigen resp. aan de diverse afmetingen van de kamer aanpassen, dan heeft U een projectielens met variabele brandpuntsafstand nodig.

Partie II – Les modes de reproduction

Avec le projecteur BAUER TR 100 rétro-sound vous avez choisi un projecteur universel de films magnétiques sonores. Vous pouvez à présent projeter vos films super-8 (single-8) – avec ou sans son – de trois manières différentes.

1. Projection à la lumière du jour: («Rückpro»)

La reproduction de votre film s'effectue ici très commodément sur l'écran incorporé à grand format (env. 20 x 30 cm).

- La couvercle à miroir 15 reste fermé
- Installez votre projecteur de telle manière que les spectateurs peuvent regarder à leurs aises et avec assez d'écart, de l'image projetée sans trop grand angle de vue.
- Ne rendez pas la pièce noire, un léger assombrissement suffit.
- Veillez à ce qu'aucune source de lumière ou aucune pièce claire ne se reflète sur l'écran. Cela réduirait la qualité de l'image projetée.

2. Projection sur un écran mural

En un tour de mains, vous préparez le projecteur BAUER TR 100 rétro-sound pour une projection pour un grand public.

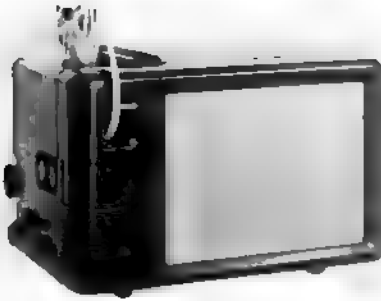
- Faire pivoter simplement le couvercle à miroir 15 vers l'avant. L'image n'est maintenant plus dirigée vers l'écran incorporé, mais directement projetée sur un écran.
- Placez votre projecteur à angle droit par rapport à l'écran.
- Réglez la hauteur de projection avec la vis moletée 35 et.
- Vous choisirez la hauteur du projecteur de façon à ce qu'aucun spectateur ne soit assis dans le rayon lumineux pendant la projection. Les spectateurs du premier rang ne devraient pas être assis plus près de l'écran que de 2-3 largeurs de l'image.

Recommandation:

Le projecteur BAUER TR 100 rétro-sound est équipé d'origine avec un objectif de projection ISCO avec distance focale fixe (1,4/14 mm). Avec cet objectif, la grandeur exacte de l'image sur l'écran incorporé est obtenue. En projetant sur un écran mural, vous obtenez déjà une grande image à une petite distance du mur. Si vous voulez néanmoins agrandir ou rétrécir l'image en des espaces de projection variables, ou projetez dans des différentes salles, vous utiliserez un objectif avec une distance focale variable.

Teil II – Die Projektionsarten

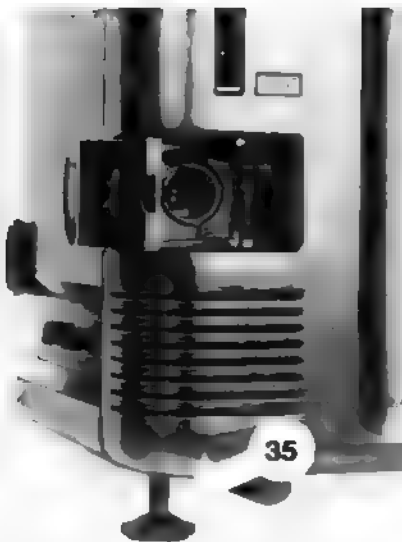
Mit dem BAUER TR 100 retro-sound haben Sie sich für einen universellen Magnetton-Filmprojektor entschieden. Sie können jetzt Ihre Super-8 (Single-8)-Filme – mit und ohne Ton – auf drei verschiedene Arten vorführen.



1. Tageslichtprojektion (»Rückpro«):

Die Wiedergabe Ihrer Filme erfolgt hierbei recht bequem über den im Gerät eingebauten großformatigen Bildschirm (ca. 20 x 30 cm).

- Die Spiegelklappe 15 bleibt geschlossen.
- Stellen Sie Ihren Projektor so auf, daß die Zuschauer bequem und mit ausreichend Abstand aus nicht zu flachem Winkel das Projektionsbild betrachten können.
- Sie müssen den Raum nicht verdunkeln; eine gedämpfte Raumbeleuchtung ist ausreichend.
- Achten Sie darauf, daß sich keine Lichtquelle und kein heller Gegenstand auf dem Bildschirm spiegeln. Das würde die Qualität des Projektionsbildes beeinträchtigen.



2. Projektion auf eine Bildwand

Mit nur einem Handgriff stellen Sie den BAUER TR 100 retro-sound um für eine Filmvorführung vor größerem Publikum.

- Schwenken Sie einfach die Spiegelklappe 15 nach vorn auf. Das Bild wird jetzt nicht mehr auf den eingebauten Bildschirm umgelenkt, sondern direkt auf eine Bildwand projiziert.
- Stellen Sie Ihren Projektor im rechten Winkel zur Bildwand auf.
- Die Projektionshöhe stellen Sie mit Rändelrad 35 ein.
- Die Höhe des Projektions-Standortes wählen Sie so, daß kein Zuschauer bei der Vorführung im Lichtstrahl des Projektors sitzt. Die vordersten Zuschauer sollten nicht näher als 2 - 3 Bildbreiten vor der Bildwand sitzen.

Hinweis:

Der BAUER TR 100 retro-sound ist serienmäßig mit einem Isco-Projektionsobjektiv mit fester Brennweite (1,4/14 mm) ausgestattet. Dieses Objektiv liefert genau die richtige Bildgröße für den eingebauten Bildschirm. Bei der Projektion auf eine Bildwand erhalten Sie mit diesem Objektiv bereits bei sehr kurzem Projektionsabstand ein großes Bild. Wollen Sie jedoch bei unterschiedlichen Projektionsabständen die Bildgröße verändern bzw. den unterschiedlichen Raumverhältnissen anpassen, benötigen Sie ein Projektionsobjektiv mit variablem Brennweitenbereich.

Om het objectief uit te wisselen, moet het spiegelklepje 15 helemaal eruit worden genomen.
Het beste eerst naar achteren klappen en vervolgens geheel uittrekken.

Het spiegelklepje 15 is gemakkelijk weer in te zetten:
Niet verdraaien – eenvoudig in de opening schuiven, tot het spiegelklepje in de daarvoor bestemde houder inklikt.

Pour changer l'objectif, le couvercle à miroir 15 doit être entièrement retiré. Au mieux, le basculer vers l'arrière et ensuite le retirer entièrement.

Le couvercle à miroir 15 peut être facilement remis en place:
Sans inclinaison, le pousser simplement dans l'ouverture jusqu'à ce que le couvercle à miroir s'enclenche dans ses arrêtoires.

3. Projectie op monitor-scherm

Met behulp van het monitor-beeldscherm, dat voor het objectief kan worden aangebracht, kunt u zowel alle bedieningsorganen als ook het geprojecteerde beeld in één oogopslag overzien.

Daardoor kunt u zich volledig op de bediening van de projectie concentreren, wanneer ■ de film van geluid voorziet.

- Klap het spiegelklepje 15 naar achteren. U ziet nu de kleine keerspiegel.

3. Projection sur écran moniteur

Par l'écran moniteur fixable devant l'objectif, vous pouvez voir entre autre les éléments de commandes et l'image projetée d'un coup d'œil.

Pour cela, vous pouvez, vous concentrer entièrement sur les éléments de commandes du projecteur.

- Basculez le couvercle à miroir 15 vers l'arrière. Vous voyez maintenant le petit miroir de déviation.

- Het monitor-beeldscherm 24 bevindt zich in het vakje aan de achterkant van de projector.

- Bevestig het monitor-beeldscherm van voren aan het opengeklapte spiegelklepje. Pinnen zorgen voor een exacte stand.

- Druk nu het monitor-beeldscherm vast tegen de projectorkap.

Aanwijzing

Wanneer u het spiegelklepje 15 bij het openklappen per vergissing helemaal uittrekt, kunt u het eenvoudig zonder te verdraaien weer in de opening schuiven, tot het in de houder inklikt.

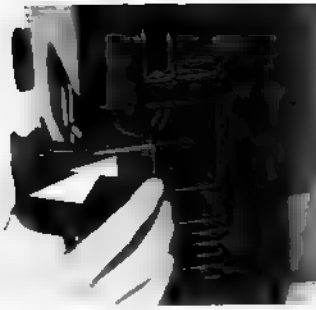
- Retirez l'écran moniteur 24 de son compartiment du couvercle arrière du projecteur.

- Placez l'écran moniteur devant sur le couvercle à miroir ouvert. Des comes d'arrêts veillent à un maintien parfait.

- Poussez maintenant l'écran moniteur contre le boîtier du projecteur.

Recommandation:

Si le couvercle à miroir 15 est retiré complètement par erreur pendant l'ouverture il peut être facilement remplacé. Sans inclinaisons, le pousser simplement dans l'ouverture jusqu'à ce que le couvercle à miroir s'enclenche dans ses arrêtoires.



Für einen Objektivwechsel muß die Spiegelklappe 15 ganz herausgenommen werden. Am besten zuerst nach hinten aufklappen und dann ganz herausziehen.

Die Spiegelklappe 15 läßt sich leicht wieder einsetzen:

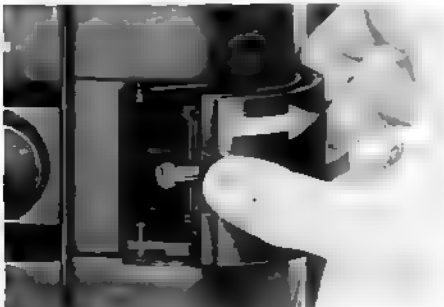
Ohne zu verkanten einfach in die Öffnung einschieben, bis die Spiegelklappe in ihrer Halterung einrastet.



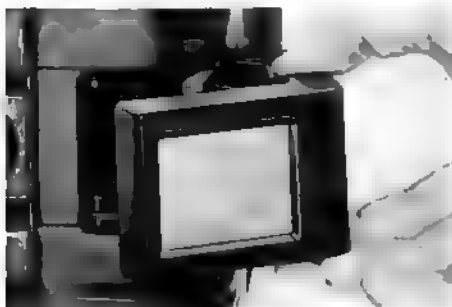
3. Projektion auf Monitor-Bildschirm

Durch den vor dem Objektiv ansetzbaren Monitor-Bildschirm können Sie außer allen Bedienelementen auch das projizierte Bild mit einem Blick übersehen.

Damit können Sie sich beim Filmvertonen ganz auf die Bedienung des Projektors konzentrieren.



- Schwenken Sie die Spiegelklappe 15 nach hinten auf. Sie blicken jetzt auf den kleinen Umlenkspiegel.



- Den Monitor-Bildschirm 24 entnehmen Sie dem Fach in der Rückseite des Projektors.
- Setzen Sie den Monitor-Bildschirm vorn an der aufgeschwenkten Spiegelklappe an. Rastnocken sorgen für den exakten Sitz.



- Drücken Sie den Monitor-Bildschirm nun am Projektorgehäuse fest.

Hinweis:

Wird die Spiegelklappe 15 beim Aufschwenken versehentlich ganz herausgezogen, läßt sie sich leicht wieder einsetzen. Ohne zu verkanten einfach in die Öffnung einschieben, bis die Spiegelklappe in ihrer Halterung einrastet.

Deel III – Geluidsfilm-projectie

De film hebt u reeds ingevoerd en de juiste projectiewijze gekozen.

Start de projector.

Beeldscherpte en kaderverstelling

De beeldscherpte stelt u met de draaiknop 3 »focus« en de kaderstreep (de scheidinglijn tussen twee filmbeeldjes) met draaiknop 2 »framer« in.

Geluidssterkte (bij geluidsfilms)

De gewenste weergave-geluidssterkte stelt u met volumeregelaar 10 in.

De overschakelaar 12 moet op »« staan (ingebouwde luidspreker ingeschakeld).


Attentie: Tijdens de projectie in geen geval de opnametoets 9 (»record«) indrukken, daar dan de geluidsopname gewist wordt.

Draai voor alle zekerheid de sound-mix-regelaar 11 op »0«.

Storing filmtransport

In het geval, dat bij de projectie van films met perforatiebeschadigingen of slechte lassen een »springen« van het beeld of een ratelend geluid optreedt, dan even lusvormer 13 indrukken – de juiste filmloop wordt hiermee hersteld.

Herhaling van de scène

Voor herhaling van de scène draait u hoofdschakelaar 1 op .
De gewenste filmlengte wordt snel door het filmkanaal teruggespoeld.

Partie III – Projection de films sonores

Vous avez déjà introduit le film et choisis le mode de projection.

Mettez le projecteur en marche.

Mise au point et cadrage

Réglez la mise au point avec le bouton rotatif 3 »focus« et le cadrage (ligne de séparation entre deux images) avec le bouton rotatif 2 »framer«.

Volume sonore (avec films sonores)

Réglez le volume sonore souhaité avec le régulateur de volume 10.

Le commutateur 12 doit être sur »« (le haut-parleur incorporé est débranché)


La touche d'enregistrement rouge 9 »record« ne doit en **aucun** cas être enfoncée pendant la projection, sinon l'enregistrement sonore est effacé.

Pour plus de sécurité, placez le régulateur pour l'enregistrement sonore 11 sur »0«.

Dérangements dans le transport du film

Si pendant la projection de films avec des perforations endommagées ou des points de collage en mauvais état, l'image se met à »sauter« ou un bruit de brouillage se fait entendre, enfoncez brièvement le formeur de boucles 13 – le bon positionnement du film est rétabli à nouveau.

Répétition d'une scène

Pour répéter une scène du film, tournez le commutateur de fonctions 1 sur .
Le film est alors réembobiné rapidement par le canal du film, de la longueur désirée.

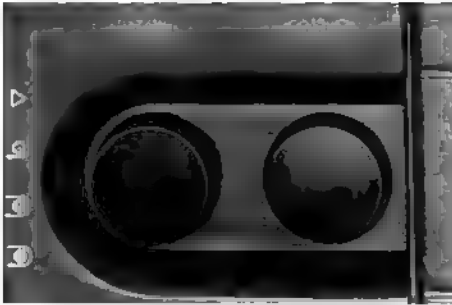
Teil III – Tonfilmvorführung

Den Film haben Sie bereits eingefädelt und die passende Projektionsart gewählt.

Starten Sie den Projektor.

Bildschärfe und Bildstrich

Die Bildschärfe stellen Sie mit dem Drehknopf 3 »focus« und den Bildstrich (die Trennlinie zwischen zwei Filmbildern) mit Drehknopf 2 »framer« ein.



Lautstärke (bei Tonfilmen)

Die gewünschte Wiedergabelautstärke stellen Sie mit Volume-Regler 10 ein.

Der Umschalter  muß auf »  « stehen (eingebauter Lautsprecher eingeschaltet).




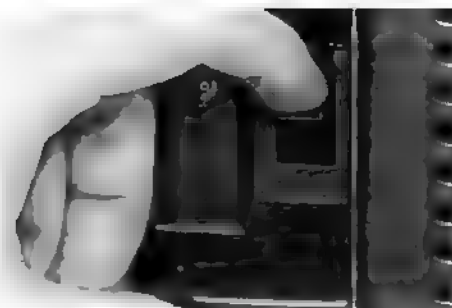
Achtung! Während der Vorführung darf **keinesfalls** die Aufnahmetaste 9 (»record«) gedrückt werden, da sonst die Tonaufzeichnung gelöscht würde.

Stellen Sie zur Sicherheit den Sound-Mix-Regler 11 auf »0«.



Filmtransportstörung

Falls bei der Projektion von Filmen mit Perforationsschäden oder schlechten Klebestellen ein »Springen« des Bildes oder ein ratterndes Geräusch auftritt, drücken Sie kurz Schlaufenformer  - die richtige Filmlage wird wieder hergestellt.



Szenenwiederholung

Zum Wiederholen einer Filmszene drehen Sie den Betriebsschalter 1 auf .

Die gewünschte Filmlänge wird schnell durch den Filmkanal rückgespult.



Achteruitprojectie

Voor achteruitprojectie draait u hoofdschakelaar 1 op **☐** :

Gedurende het achteruit lopen is de geluidsweergave uitgeschakeld.

Film terugspoelen

Is de afloopstrook van de film nog niet door de projector gelopen, dan draait u de hoofdschakelaar 1 aan het einde van de projectie meteen naar links via de **●**-stand op stand 3 **☐**.. De film wordt door het filmkanaal teruggespoelt.

Is de film echter geheel door de projector gelopen, schakel dan de projector uit. Leg het einde van de film op de voorste filmspoel en bevestig het.

Daarna kunt u de hoofdschakelaar 1 ook weer naar links via de **●**-stand 3 **☐**. draaien – de film wordt teruggespoelt.

Denk eraan:

De BAUER TR 100 retro-sound bezit een ingebouwde schakelaar, die het filmtransport automatisch stopt, wanneer het einde van de film in de afwikkelspoel vast zit.

Bevestigen in de afwikkelspoel

Bij afwikkelspoelen met kleminrichting: Het einde van de film zorgvuldig en juist in de spoel bevestigen – eventueel nog extra met plakband vastplakken.

Gebruikt u zogenaamde »vangspoelen« als afwikkelspoel, dan moet u het filmeinde in elk geval met plakband aan de spoelas vastmaken. Na het automatisch stoppen van de projector aan het einde van de film draait u de hoofdschakelaar 1 naar links op stand 3 **☐**. – de film wordt snel door het filmkanaal teruggespoeld.

Na de projectie

Zet de hoofdschakelaar 1 op »**●**«.
(De rubber-aandrukrol wordt dan niet ononderbroken tegen de toonweergever gedrukt en kan zich niet vervormen).

Projection en marche arrière

Pour une projection en marche arrière, tournez le commutateur de fonctions 1 sur **☐** :

Pendant la projection en marche arrière, la reproduction du son est déconnectée.

Réembobinage du film

Si la désamorce du film n'est pas passée par le projecteur, tournez le commutateur de fonctions 1 à la fin de la projection tout de suite vers **■** gauche par la position – **●** sur la position 3 **☐**.. Le film est réembobiné par le canal du film.

Mais si le film est complètement resorti du projecteur, arrêtez le projecteur. Guidez la fin du film directement à la bobine du film avant et fixez-le.

Ensuite vous placez le commutateur de fonctions 1 à nouveau vers la gauche par la position – **●** sur la position 3 **☐**. – le film est réembobiné.

Veuillez s'il vous plaît à:

Le projecteur BAUER TR 100 rétro-sound a un commutateur incorporé qui coupe le transport du film automatiquement quand le film est coincé dans la bobine arrière.

Fixation sur la bobine débitrice.

Avec des bobines débitrices munies de dispositifs de fixation: fixez soigneusement la fin du film en conséquence du type de fixation – fixez – le avec un ruban adhésif au cas échéant.

Si vous utilisez les soit-disantes »bobines d'atrapages« comme bobines débitrices, il faut dans tous les cas fixer le film avec un ruban adhésif sur le noyau.

Après l'arrêt automatique de la projection à **■** fin du film, tournez le commutateur de fonctions 1 vers la gauche sur la position 3 **☐**. – le film est réembobiné rapidement par le canal du film.

Après la projection

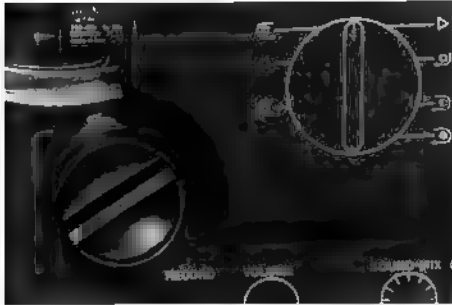
Placez le commutateur de fonctions 1 sur »**●**«
(le rouleau presseur en caoutchouc n'est pas pressé contre l'axe sonore et ne peut pas se déformer).



Rückwärtsprojektion

Zur Rückwärtsprojektion drehen Sie Betriebsschalter 1 auf **◀** :

Während der Rückwärtsprojektion ist die Tonwiedergabe abgeschaltet.

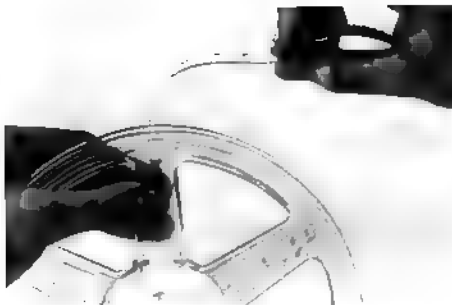


Film zurückspulen

Ist der Nachspann des Filmes noch nicht durch den Projektor gelaufen, drehen Sie den Betriebsschalter 1 am Ende der Vorführung gleich nach links über die **●**-Stellung hinaus weiter auf Stufe 3 **◀**. Der Film wird durch den Filmkanal zurückgespult.

Ist der Film aber ganz durch den Projektor gelaufen, so stoppen Sie den Projektor. Führen Sie das Filmmende direkt zur vorderen Filmspule und befestigen Sie es darin.

Danach stellen Sie den Betriebsschalter 1 auch wieder nach links über die **●**-Stellung hinaus auf Stufe 3 **◀**. - der Film wird zurückgespult.

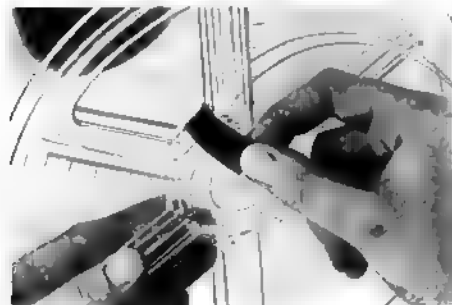


Beachten Sie bitte:

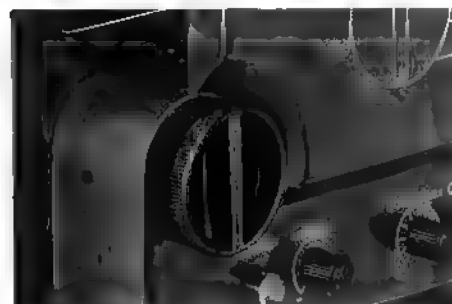
Der BAUER TR 100 retro-sound hat einen eingebauten Schalter, der den Filmtransport automatisch abschaltet, wenn das Filmmende in der Abwickelspule festgeklammert ist.

Befestigung in der Abwickelspule

Bei Abwickelspulen mit Klemmvorrichtung: Filmmende entsprechend der Spulentyp sorgfältig befestigen - ggf. zusätzlich mit Klebeband fixieren.



Verwenden Sie sog. »Fangspulen« als Abwickelspule, ist das Filmmende in jedem Fall mit Klebeband am Kern zu befestigen. Nach automatischem Projektorstop am Filmmende drehen Sie Betriebsschalter 1 nach links auf Stufe 3 **◀**. - der Film wird schnell durch den Filmkanal zurückgespult.



Nach der Vorführung

Stellen Sie den Betriebsschalter 1 auf **●** **◀**. (Die Gummi-Andruckrolle wird dann nicht ständig an die Tonwelle gedrückt und kann sich nicht deformieren).

Deel IV – Film voorbereiden

Partie IV – Préparation du film

Montage

Films op **acetaat**basis kunnen zowel met een natte plakpers, b.v. de BAUER K 20, als een droge plakpers gemonteerd worden.

Films op **polyester**basis, b.v. single-8-films, kunnen **uitsluitend** met een droge plakpers gemonteerd worden.

Aanwijzingen voor het nasynchroniseren van live geluidsfilms worden in deel IX beschreven.

Coupage du film

Les films à base d'**acétat** peuvent être collés soit avec une presse à coller humide, par ex: BAUER K 20, soit avec une presse à coller sèche.

Les films à base de **polièstre**, par ex. les films single-8, ne peuvent être collés qu'avec une presse à coller sèche **seulement**.

Stripen

Nadat de film geheel gemonteerd is, kunt u de film (laten) **stripen**; de geluidssporen worden dan zonder onderbreking aangebracht.

Indien u een reeds gestripete film naderhand monteert, kan dit bij de lassen leiden tot geluidsonderbrekingen (dropouts).

Let erop, dat de gestripete films iets meer ruimte op de spoelen innemen.
Bijvoorbeeld:
zonder stripe 120 m – met stripe ca. 105 m.
zonder stripe 180 m – met stripe ca. 150 m.

Pistage du film

Ce n'est que lorsque vous avez terminé le coupage de votre film, que vous pouvez y faire coller les pistes; les pistes sonores y seront alors appliquées en continuité.

Si vous coupez un film déjà pisté, il peut se produire, aux endroits de collage, des interruptions de son (drop outs).

Veillez, s'il vous plaît, à ce que un film muni d'une piste sonore, a besoin de plus de place.
Les bobines ont une contenance de par ex:
Sans piste 120 m – avec piste env. 105 m.
Sans piste 180 m – avec piste env. 150 m.

Testfilm

Maak van uw filmrestanten een korte testfilm.
Laat dan deze testfilm eveneens **stripen**.

U kunt zich daarmee dan de verschillende »handgrepen« van de geluidsnasynchronisatie eigen maken, zonder dat u uw waardevolle originele filmmateriaal behoeft te gebruiken.

Film d'essais

Faites avec vos restes de films, un court film d'essais. Laissez-y aussi appliquer une piste sonore.

Vous pouvez alors vous entraîner sur la manière d'enregistrer, sans devoir utiliser votre film original précieux.

Filmvertonung

Teil IV – Film vorbereiten

Filmschnitt

Filme aus **Azetat**basis können Sie sowohl mit einer Naß-Klebpresse, z.B. der BAUER K 20, oder einer Trocken-Klebpresse bearbeiten.

Filme auf **Polyester**basis, z.B. Single-8-Filme, können Sie **nur** mit einer Trocken-Klebpresse bearbeiten.

Hinweise zum Schnitt von Liveton-Filmen finden Sie in Teil IX.

Filmbespurung

Erst wenn Ihr Film fertig geschnitten ist, lassen Sie die Bespurung durchführen; die Tonspuren werden dann durchgehend aufgebracht.

Falls Sie einen bespurten Film nachträglich schneiden, kann es an den Klebestellen zu Tonunterbrechungen (drop-outs) kommen.

Bitte beachten Sie, daß der bespurte Film etwas mehr Raum beansprucht.

Die Spulen fassen beispielsweise:
ohne Spur 120 ■ - mit Spur ca. 105 m.
ohne Spur 180 m - mit Spur ca. 150 m.

Probefilm

Stellen Sie aus Ihren Schnittresten einen kurzen Probefilm zusammen. Diesen Probefilm lassen Sie ebenfalls bespuren.

Sie können dann die Vertonungshandgriffe üben, ohne Ihren wertvollen Originalfilm verwenden zu müssen.

Welke geluidsbron?

● Cassetterecorder resp. bandrecorder

Om snel en gemakkelijk te synchroniseren kunt u het beste een bandrecorder gebruiken.

Bij bandrecorders kan door verdraaien van de spoelen met de hand het gewenste geluidsgedeelte van de band op de geluidskop worden ingesteld.

Dat is eveneens bij cassetterecorders mogelijk, als de opwikkelassen toegankelijk zijn.

Met behulp van een kleine adapter kunt u de gewenste geluidspassage exact instellen.

Indien u geen adapter in uw bezit hebt, kunt u deze ook volgens nevenstaande schets zelf vervaardigen.

● Platenspeler

Een muziekopname direct vanaf uw platenspeler vereist oefening en ervaring om een exact muziek-tussenstuk te verkrijgen. Daarvoor kunt u het beste de uitgezochte muziekstukken overspelen op een bandrecorder.

● Tuner (radio-ontvanger)

Geschiede muziek wordt vaak uitgezonden via de radio.

Neem de voor nasynchronisatie interessante muziekstukken op een bandrecorder op.

Quelle source sonore?

● Enregistreur à cassettes ou magnétophone.

Pour faire une sonorisation rapide et sans problèmes, utilisez de manière efficace un appareil à bandes.

Avec les magnétophones on peut placer le début de l'enregistrement exactement devant la tête de lecture en tournant les bobines avec la main.

Ceci est aussi faisable avec un enregistreur à cassettes si les axes de bobinages sont accessibles.

A l'aide d'un petit adaptateur vous pouvez régler exactement la bande à l'endroit souhaité. Si vous ne pouvez vous procurer cet adaptateur chez votre revendeur, vous pouvez le fabriquer vous-même à l'aide du schéma ci-contre.

● Tourne-disques

Un enregistrement effectué directement d'un tourne-disques nécessite de l'exercice et de la connaissance, pour obtenir un début musical correspondant au début de la scène. Pour cela, enregistrez les morceaux musicaux choisis au mieux sur un magnétophone.

● Postes radio

De la musique correspondante est souvent diffusée par la radio.

Enregistrez des morceaux de musique intéressants avec le magnétophone pour sonoriser vos films.

Aansluiting aan de geluidsbronnen

- Bandrecorder resp. platenspeler met kristalelement worden met behulp van de meegeleverde diodekabel (overspeelkabel) op bus 28 aangesloten (overschakelaar 12 op » ○ «).

Voor het geval, dat u een HiFi-speler met MD-systeem wilt aansluiten, moet deze een ingebouwde onstoorde voorversterker hebben.

Een HiFi-speler zonder onstoorde voorversterker sluit u op uw stereo-tuner/versterker aan.

- Musik-center (stereo-tuner/versterker met platenspeler en recorder) sluit u eveneens aan op bus 28.

Branchement de sources sonores

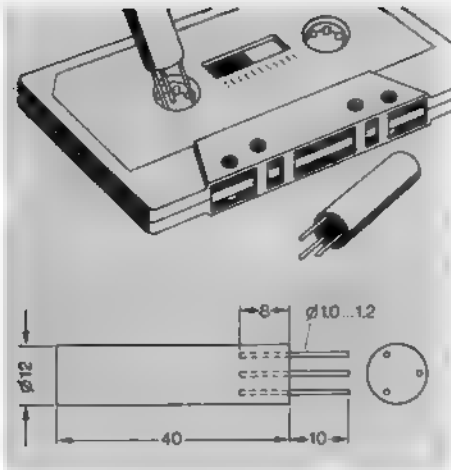
- Les appareils à bandes ou les tourne-disques équipés avec un système de lecture à cristal sont à brancher dans la prise 28 à l'aide du câble livré avec. (commutateur 12 sur » ○ «)

Si vous voulez brancher un tourne-disques HiFi avec un système de lecture magnétique, il faut qu'il ait un préamplificateur correctif incorporé.

Branchez un tourne-disques HiFi sans préamplificateur correctif, sur un poste de commande stéréophonique.

- Branchez également une chaîne compacte (poste de commande stéréophonique avec tourne-disques et enregistreur à cassettes) dans la prise 28.

Teil V – Tonquellen



Material: Holz und Stifte
Material: Hout en stiften
Matériaux: Du bois et des aligilles

Welche Tonquelle?

● Kassettensrecorder bzw. Tonbandgerät

Für eine schnelle und problemlose Vertonung verwenden Sie zweckmäßigerweise ein Bandgerät.

Bei Bandgeräten kann durch Verdrehen der Spulen von Hand die gewünschte Tonstelle exakt an den Tonkopf angelegt werden.

Dies ist auch bei Kassettensrecordern möglich, wenn die Wickelachsen zugänglich sind.

Mit Hilfe eines kleinen Adapters können Sie die gewünschte Tonstelle genau einstellen. Falls Sie einen Adapter nicht von Ihrem Händler erhalten, können Sie diesen auch gemäß nachstehender Skizze leicht selbst anfertigen.

● Plattenspieler

Eine Musikaufnahme direkt vom Plattenspieler erfordert Übung und Erfahrung, um einen szenengenauen Musikeinsatz zu erhalten.

Überspielen Sie deshalb die ausgesuchten Musikstücke am besten auf ein Bandgerät.

● Rundfunkgeräte

Geeignete Musik wird oft im Rundfunk gesendet.

Nehmen Sie die für Filmvertonung interessanten Musikstücke auf Tonband auf.




Anschluß der Tonquellen


- Tonbandgeräte oder Plattenspieler mit Kristallsystem schließen Sie mit dem mitgelieferten Überspielkabel an Buchse 28 an (Umschalter 12 auf »Q«).

Falls Sie Hi-Fi-Spieler mit Magnetsystem anschließen wollen, müssen diese einen eingebauten Entzerrer-Vorverstärker haben.

Einen Hi-Fi-Spieler ohne Entzerrer-Vorverstärker schließen Sie an Ihrem Stereo-Steuergerät an.

- Kompaktanlagen (Stereo-Steuergeräte mit Plattenspieler und Recorder) schließen Sie ebenfalls an Buchse 28 an.

- Bijmenginstallaties sluit u op bus 28 aan.
- De meegeleverde microfoon sluit u aan op bus 28 i.p.v. de overspeelkabel.
(Overschakelaar 12 op »  «).

- Branchez les tables de mixage dans la prise 28.
- Branchez le microphone livré avec à la place du câble de liaison dans la prise 28 (commutateur 12 sur »  «).

Aansluiting van een externe luidspreker, hoofdtelefoon of externe versterker

- Een externe luidspreker sluit u op bus 26 aan. Bij het instellen hiervan wordt de ingebouwde luidspreker automatisch uitgeschakeld.

Luidsprekers met impedanties beneden 4 ohm mogen niet worden aangesloten.

- Hoog-ohmige hoofdtelefoons (minstens 200 ohm) met luidsprekerstekkers kunt u eveneens op bus 26 aansluiten.

Voor het geval uw hoofdtelefoon van een genormde stekker volgens DIN 45 327 is voorzien, kunt u een adapter van de firma B.S.E., 7830 Emmendingen, postbus 1549 gebruiken.

- Om een reeds bestaande geluidsopname van de filmgeluidsspoor (bijv. bij geluidsfilms) op een bandrecorder over te spelen of om het filmgeluid via een externe versterker-installatie (bijv. stereo-installatie) weer te geven, sluit u het betreffende apparaat aan op bus 27 van de projector.

Branchement d'un haut-parleur externe, d'un casque écouteur ou d'un amplificateur externe

- Branchez un haut-parleur externe dans la prise 26.
Le haut-parleur incorporé est déconnecté automatiquement lorsque l'on introduit la fiche dans la prise.

Des haut-parleurs ayant une impédance inférieure à 4 ohms ne doivent pas être branchés.

- Des casques-écouteurs à grande impédance (au moins 200 ohms) avec des fiches de haut-parleurs, peuvent aussi être branchés dans la prise 26.

Si votre casque-écouteur est muni d'une fiche d'après la norme DIN 45 327, vous pouvez vous procurer un adaptateur de la firme B.S.E. 7830 Emmendingen, Postfach 1549.

- Pour enregistrer ou pour reproduire un enregistrement sonore, de la piste du film (par ex: film à son live) sur un appareil à bandes ou par un amplificateur externe (par ex: chaîne stéréo), branchez l'appareil correspondant dans la prise 27 du projecteur.

Een belangrijk advies:

Zou bij aansluiting van een geluidsbron of luidspreker etc. geen opname resp. weergave plaatsvinden, controleert u dan, of de contact-aansluiting van de apparatuur en de kabels met elkaar in overeenstemming zijn.

Een aansluitschets van de verschillende in- en uitgangsbussen van de projector kunt u aan het einde van deze gebruiksaanwijzing vinden.

Uw vakhandelaar of radio/TV/bandrecorder-technicus zal u eventueel de dienovereenkomstige adapter leveren of voor u vervaardigen.

Ook de BAUER-sevice staat u met advies ter beschikking.

Une remarque importante:


S'il ne se produit pas d'enregistrement ou pas de reproduction de son lorsque vous avez branchés des sources sonores ou des haut-parleurs etc., contrôlez, s'il vous plaît, si les branchements de la prise de l'appareil et de la fiche du câble correspondent.

Vous trouverez un schéma de branchement des prises du projecteur à la fin de ce mode d'emploi.

Votre revendeur ou un technicien-radio pourra, au cas échéant, vous procurer ou vous fabriquer un adaptateur.

Pour vous conseiller, les bureaux de service après vente BAUER sont à votre disposition.



- Mischpulte schließen Sie an Buchse 28 an.
- Das mitgelieferte Mikrofon schließen Sie anstelle des Überspielkabels an Buchse 28 an.
(Umschalter 12 auf »  «).

Anschluß eines Außenlautsprechers, Kopfhörers oder Fremdverstärkers

- Einen Außenlautsprecher schließen Sie an Buchse 26 an.
Beim Einstecken wird der eingebaute Lautsprecher automatisch abgeschaltet.

Lautsprecher mit Impedanzen unter 4 Ohm dürfen **nicht** angeschlossen werden.

- Hochohmige Kopfhörer (mindestens 200 Ohm) mit Lautsprechersteckern können Sie ebenfalls an Buchse 26 anschließen.

Falls Ihr Kopfhörer mit einem Normstecker nach DIN 45 327 versehen ist, können Sie einen Adapter der Firma B.S.E., 7830 Emmendingen, Postfach 1549, verwenden.

- Zum Überspielen einer vorhandenen Tonaufnahme von der Tonspur des Filmes (z. B. bei Liveton-Filmen) auf ein Bandgerät oder zur Wiedergabe des Filmtones über eine externe Verstärkeranlage (z. B. Stereoanlage) schließen Sie das entsprechende Gerät an der Buchse 27 des Projektors an.

Ein wichtiger Hinweis:

Sollte beim Anschluß von Tonquellen oder Lautsprechern etc. keine Aufnahme bzw. keine Wiedergabe erfolgen, überprüfen Sie bitte, ob die Kontaktbelegung der Geräte und Kabel übereinstimmen.


Eine Anschlußskizze der Projektorbuchsen-Beschaltung finden Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung.

Ihr Fachhändler oder ein Rundfunk-/Tonbandtechniker wird Ihnen gegebenenfalls entsprechende Adapter liefern oder anfertigen können.

Auch der BAUER-Service und die BAUER-Kundenbetreuung steht Ihnen beratend zur Verfügung.

Deel VI – Functies van de bedienings-elementen

Volume-(geluidssterkte) regelaar 10

Bij de geluidsfilmweergave wordt met deze regelaar de gewenste geluidssterkte ingesteld. De micro/phono-overschakelaar 12 moet daarbij op »  « staan.

Bij geluidsfilmopnamen is de volumeregelaar niet ingeschakeld.


Micro/phono-overschakelaar 12

Bij microfoonopnamen moet de schakelaar 12 op »  « staan.

Bij opname van platenspeler/bandrecorder moet de schakelaar 12 op »  « staan.


Meeluisteren tijdens de opname


Tijdens de geluidsoptname van de bandrecorder/platenspeler werkt de ingebouwde luidspreker met een aangename meeluistersterkte.

Bij microfoonopnamen (overschakelaar 12 op »  «) is de ingebouwde luidspreker automatisch uitgeschakeld. Hiermee wordt een zogenaamde terugkoppeling (fluitend geluid) bij de microfoonopname verhinderd. Wilt u ook tijdens de microfoonopnamen meeluisteren, sluit dan een hoofdtelefoon aan op bus 26.

Record- (opname-) toets 9

Bij ingedrukte recordtoets gaat de rode controlelamp aan en toont aan »klaar voor opname«. De geluidsoptname geschiedt overeenkomstig de positie van den sound-mix-regelaar.

De recordtoets klikt alleen in, in de hoofdschakelaarstanden »  « (stilstaand) en »vooruit met licht«. In alle andere standen van de hoofdschakelaar klikt de opnametoets niet in.

Een speciale beveiliging zorgt ervoor, dat bij het draaien van de hoofdschakelaar uit de »  « stand de recordtoets weer omhoog springt om abusievelijk wissen te voorkomen. Bij het vooruit-schakelen moet de toets dus opnieuw worden ingedrukt.

Partie VI – Fonctions des éléments de commandes

Volume-régulateur 10

Avec ce régulateur, on règle le volume sonore souhaité de la reproduction de films sonores. Le commutateur microphone/phono 12 doit être sur »  «.

Pendant l'enregistrement de films sonores le régulateur du volume sonore est hors fonctions.


Commutateur microphone/phono 12

Pendant les enregistrements avec microphone, le commutateur 12 doit être sur »  «.

Pendant l'enregistrement d'un tourne-disques/magnétophone, le commutateur 12 doit être sur »  «.


Écoute de contrôle pendant l'enregistrement sonore


Pendant l'enregistrement sonore, le haut-parleur incorporé travaille avec un volume sonore agréable.

Pendant l'enregistrement avec microphone (commutateur 12 sur »  «, le haut-parleur incorporé est automatiquement débranché. Par cela, une soit disante contre-réaction (sifflement) est évitée pendant l'enregistrement avec microphone. Si vous voulez effectuer une écoute de contrôle pendant l'enregistrement avec microphone, vous pouvez effectuer cela en branchant un casque-écouteur dans la prise 26.

Record-(enregistrement-) touche 9

Quand la touche d'enregistrement est poussée, la lampe de contrôle rouge est allumée et montre que le projecteur est prêt à l'enregistrement.


L'enregistrement s'effectue suivant la position du régulateur de l'enregistrement sonore. La touche d'enregistrement n'est arrêtée que si le commutateur de fonctions est sur la position »  « (Arrêt) et sur la position »Marche avant avec éclairage«. Dans toutes les autres positions du commutateur de fonctions, elle n'est pas arrêtée.

Un verrouillage de sécurité fait ressortir la touche d'enregistrement 14 lorsque l'on tourne le commutateur de fonctions de la position »  «, afin d'empêcher tout effacement involontaire. Elle doit alors être encore une fois poussée après avoir commuté sur »marche avant«.

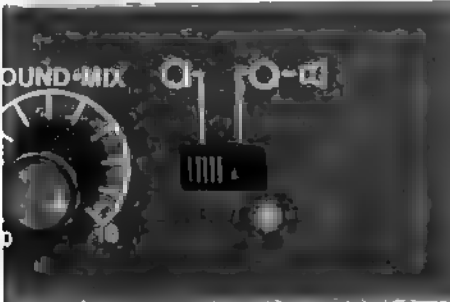
Teil VI – Funktion der Bedienungselemente



Volume- (Lautstärke-) Regler 10

Bei der Tonfilmwiedergabe wird mit diesem Regler die gewünschte Lautstärke eingestellt. Der Mikro/Phono-Umschalter 12 muß dabei auf »  « stehen.

Bei Tonfilmaufnahme ist der Volume-Regler außer Betrieb.




Mikro/Phono-Umschalter 12

Bei Mikrofonaufnahmen muß der Schalter 12 auf »  « stehen.

Bei Aufnahmen von Plattenspieler/Tonbandgerät muß der Schalter 12 auf »  « stehen.

Mithören bei der Aufnahme

Während der Tonaufnahme vom Bandgerät-/Plattenspieler arbeitet der eingebaute Lautsprecher mit einer angenehmen Mithörlautstärke.


Bei Mikrofonaufnahmen (Umschalter 12 auf »  «) ist der eingebaute Lautsprecher automatisch abgeschaltet. Dadurch wird eine sogenannte Rückkopplung (Pfeifgeräusch) bei der Mikrofonaufnahme vermieden. Wollen Sie auch während der Mikrofonaufnahme mithören, können Sie dies mit einem in Buchse 26 angeschlossenen Kopfhörer tun.




Record- (Aufnahme-) Taste 9

Bei gedrückter Record-Taste leuchtet die rote Kontroll-Lampe auf und zeigt die Aufnahmebereitschaft an.

Die Tonaufnahme erfolgt entsprechend der Stellung des Sound-Mix-Reglers.

Die Record-Taste rastet nur ein in den Betriebsschalterstellungen »  « (Stillstand) und »Vorwärtslauf mit Licht«.

In allen Betriebsschalterstellungen rastet sie nicht ein.

Eine **Sicherungsverriegelung** sorgt dafür, daß beim Drehen des Betriebsschalters aus der »  «-Stellung die Record-Taste wieder herauspringt, um ein versehentliches Löschen zu verhindern. Sie muß nach Schalten auf »Vorwärtslauf« also erneut zur Tonaufnahme gedrückt werden.

Opname-niësturing

De geluidsopname wordt automatisch uitgestuurd. De automatiek regelt de verschillende geluidsterkten van aangesloten geluidsbronnen tot een optimale waarde.

Sound-mix-regelaar 11

Met deze regelaar wordt de opnamesterkte ingesteld. (Recordertoets ingedrukt.)

Positie »0«:
Niet uitwissen, geen opname.

Positie »1-9«:
Inmengposities
Hoe verder de sound-mix-regelaar van »0« in de richting van »10« wordt gedraaid, des te meer wordt de eerste opname onderdrukt. Tegelijkertijd wordt het bijgemengde geluid opgenomen.

In positie »6« wordt bijvoorbeeld de reeds aanwezige muziekoptekening tot op ongeveer 1/3 van de oorspronkelijke geluidsterkte afgezwakt, de spraak domineert dan.

Positie »10«:
Volledig wissen, uitsluitend nieuwe opname.

De »0« positie van de sound-mix-regelaar is gelijktijdig de **veiligheidsstand**: wordt de recordtoets abusievelijk tijdens de projectie van een geluidsfilm ingedrukt, dan geschiedt er geen wissen van de geluidsoptekening door de »0«-positie.

De sound-mix-regelaar is voorzien van een instelbare aanslag, waarmee u de gewenste opnamesterkte of fade-in-bereik kunt kenmerken.

Dit gebeurt als volgt:

- Sound-mix-regelaar tot het gewenste aanslagpunt draaien.
- In deze positie de knop van de sound-mix-regelaar uittrekken.
- Sound-mix-regelaar tot het gewenste aanslagpunt draaien.
- Sound-mix-regelaar tot het gewenste aanslagpunt uittrekken.
- De sound-mix-regelaar is zodoende op het gewenste aanslagpunt ingesteld.

Modulation de l'enregistrement

L'enregistrement sonore est modulé automatiquement.

L'automatique règle les différents volumes des sources sonores branchées, sur une valeur optimale.

Régulateur de l'enregistrement sonore 11

Avec ce régulateur, on règle la puissance de l'enregistrement (la touche d'enregistrement est poussée).

Position »0«:
Pas d'effacement, pas d'enregistrement.

Position »1-9«:
Position du niveau des insertions. Plus le régulateur de l'enregistrement sonore est tourné de »0« vers »10«, plus le son de la bande est affaibli en même temps l'enregistrement augmente.

Sur la position »6«, par ex. l'enregistrement musical de la bande est réduite de 1/3 de son volume initial, ■ parole domine.

Position »10«:
Effacement complet, nouvel enregistrement.

La position »0« du régulateur de l'enregistrement sonore est en même temps la **position de sécurité**: si pendant la projection d'un film sonore, la touche d'enregistrement est poussée par erreur, aucun effacement de l'enregistrement sonore n'est effectué grâce à la position »0«.

Le régulateur de l'enregistrement sonore a une position d'arrêt réglable pour le marquage du niveau de l'enregistrement ou du domaine de l'insertion.

Et comme cela, vous réglez individuellement cette position d'arrêt:

- Tournez le régulateur de l'enregistrement sonore sur le point d'arrêt du moment.
- Tirez sur le bouton du régulateur de l'enregistrement sonore dans cette position.
- Tournez le régulateur de l'enregistrement sonore sur le point d'arrêt souhaité.
- Enfoncez à nouveau le bouton du régulateur de l'enregistrement sonore sur cette position d'arrêt.
- Le régulateur de l'enregistrement sonore est réglé sur le point d'arrêt souhaité.

Aufnahmeaussteuerung

Die Tonaufnahme wird automatisch angesteuert. Die Automatik regelt die unterschiedlichen Lautstärken von angeschlossenen Tonquellen auf einen optimalen Wert.



Sound-Mix-Regler II

Mit diesem Regler wird die Aufnahmestärke eingestellt. (Record-Taste gedrückt).

Stellung »0«:
Keine Löschung, keine Aufnahme.

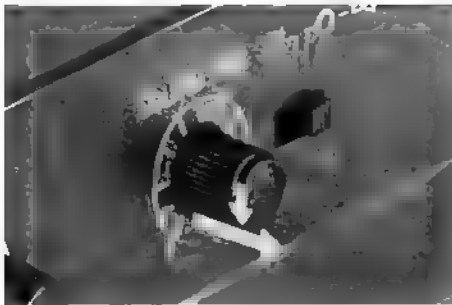
Stellung »1-9«:
Einblendstellungen.
Je weiter der Sound-Mix-Regler von »0« auf »10« gedreht wird, desto stärker ist die Abschwächung der vorhandenen Tonaufnahme bei gleichzeitiger Neuaufnahme.

In Stellung »6« wird z. B. eine bereits vorhandene Musikaufzeichnung auf etwa 1/3 der ursprünglichen Lautstärke abgesenkt, die Sprache dominiert.

Stellung »10«:
Volle Löschung, nur Neuaufnahme.

Die »0«-Stellung des Sound-Mix-Reglers ist gleichzeitig die **Sicherheitsposition**:
Wird bei der Vorführung eines Tonfilmes versehentlich die Record-Taste gedrückt, erfolgt durch die »0«-Stellung keine Löschung der Tonaufzeichnung.

Der Sound-Mix-Regler hat eine einstellbare Raste für die Markierung der gewünschten Aufnahmestärke oder des Einblendbereiches.



So wird der Rastpunkt individuell eingestellt:

- Sound-Mix-Regler auf den momentanen Rastpunkt drehen.
- In dieser Stellung den Knopf des Sound-Mix-Reglers herausziehen.
- Sound-Mix-Regler auf gewünschte Raststellung drehen.
- In dieser Stellung den Knopf des Sound-Mix-Reglers wieder eindrücken.
- Der Sound-Mix-Regler ist auf den gewünschten Rastpunkt eingestellt.

Deel VII – Hoe wilt U uw film van geluid voorzien?

● Stap I (muziek)

Allereerst voorziet u de film van muziek. Geschikte muziek maakt de hierna volgende stappen dikwijls overbodig.

Wilt U Uw film echter nog expressiever en interessanter maken, dan gaat U een stapje verder:

● Stap II (geluiden)

In de handel zijn er stereo-grammofoonplaten en bandjes verkrijgbaar met geluiden voor amateurfilms.

De professional neemt van de plaat eerst op de band op, zodat hij het begin van het geluid met het begin van een filmscène kan synchroniseren. Het bijmengen direct van de plaat kan alleen met een »vliegende start«.

De juiste verhouding van de geluidssterkte tussen de oorspronkelijke opname en de bijmenging kunt u het beste van te voren d.m.v. proefopnamen vaststellen.

Bij het bijmengen van geluiden dient U er op te letten, dat het volume van het geluid overeenkomt met de werkelijkheid en op de juiste wijze wordt bijgemengd. Wanneer bijvoorbeeld het gesjilp van vogels in een bosscène te luid wordt bijgemengd, dan werkt dit onnatuurlijk.

● Stap III (commentaar)

In stap III voegt U Uw gesproken commentaar bij de daarvoor geschikte filmscènes.

Het verdient aanbeveling, dit commentaar van te voren schriftelijk vast te leggen, omdat U – wanneer U zich eens mocht versprekken – de stappen I en II in de regel moet herhalen.

Bij langere gesproken commentaren is het daarom raadzaam, de tekst eerst op de band op te nemen. Eventuele spreekfouten kunnen dan op eenvoudige wijze worden gecorrigeerd.

Partie VII – Comment doit être sonorisé votre film?

● Enregistrement – Partie I (musique)

Enregistrez tout d'abord, le film avec de la musique. Une musique bien choisie rend quelques fois inutile d'autres enregistrements.

Mais si vous voulez rendre votre film plus caractéristique et plus intéressant faites un pas de plus:

● Enregistrement – Partie II (bruitages)

Il existe tous les bruitages nécessaires sur disques stéréo et sur bandes magnétiques stéréo (spécialement pour effectuer un enregistrement).

Le professionnel effectue tout d'abord un enregistrement d'un disque sur bande magnétique pour pouvoir synchroniser le bruitage avec le début de la scène (l'enregistrement du bruitage d'un disque ne peut se faire qu'avec un »départ volant«).

Le rapport du volume sonore entre le premier enregistrement et l'insertion devrait être défini auparavant avec des enregistrements d'essais.

Pendant les insertions de bruitages, veillez à ce que le bruit (volume) corresponde au bruit naturel pendant la reproduction et corresponde bien à la scène – par exemple: le sifflement d'un oiseau dans la forêt n'est plus naturel s'il est trop fort.

● Enregistrement partie III (commentaire)

Dans cette 3^{ème} partie vous parlez un commentaire sur votre film, à l'endroit voulu.

Il est conseillé d'effectuer un brouillon pour fixer le texte du commentaire. L'enregistrement de la partie I et II sont à effectuer de nouveau si vous avez un accrochage (bégaiement).

Il est préférable d'effectuer tout d'abord un long enregistrement d'un commentaire sur bande magnétique. Il est plus facile de corriger alors cette bande si fautive il y a.

Teil VII – Wie soll Ihr Film vertont werden?



● Vertonungsstufe I (Musik)

Zunächst vertonen Sie den Film mit Musik. Eine passend gewählte Musik erübrigt oftmals weitere Vertonungsstufen.

Wollen Sie Ihren Film jedoch noch aussagekräftiger und interessanter gestalten, dann gehen Sie einen Schritt weiter:



● Vertonungsstufe II (Geräusche)

Auf Stereo-Schallplatten und auf Stereo-Tonbändern gibt es sämtliche Geräusche (speziell für Vertonungszwecke).

Der Profi spielt von Schallplatten zunächst auf Tonband um, damit er den Tonanfang mit dem Szenenanfang synchronisieren kann. Das Einspielen von Schallplatten geht nur im »Fliegenden Start«.

Das Lautstärkeverhältnis zwischen der Erstaufnahme und der Einblendung sollten Sie am besten zuvor durch Probeaufnahmen ermitteln.

Bei Geräuscheinblendungen sollten Sie darauf achten, daß die Wiedergabelautstärke der natürlichen Lautstärke entspricht und in szenengerechter Weise eingeblendet wird; d. h.: wird z. B. Vogelgezwitscher in einer Waldszene zu laut eingeblendet, wirkt dies unnatürlich.



● Vertonungsstufe III (Kommentar)

Im 3. Vertonungsdurchlauf sprechen Sie Ihren Kommentar zu den ausgesuchten Filmszenen. Es ist empfehlenswert, den Kommentar zuvor schriftlich zu fixieren, da bei einem Versprecher die Vertonungsstufen I und II in der Regel wiederholt werden müssen.

Bei längeren Filmkommentaren ist es deshalb ratsam, den Text zunächst auf Band zu sprechen. Versprecher lassen sich dann leicht ausbessern.

Deel VIII – Nasynchroniseren van stomme films

Synchronisatiestap I:

Muziekopname van bandrecorder/platenspeler.

- Draai eerst de overschakelaar 12 op » 0 «!
- De bandrecorder of de platenspeler met geluidsoverspeelkabel op bus 28 aansluiten.
(Wij adviseren, grammofoonplaten eerst op band op te nemen).
- Wanneer u een bandrecorder gebruikt, eerst het gewenste geluidsinmengingspunt opzoeken en vervolgens de bandrecorder voor weergave klaarmaken (snelstop-toets).
- Sound-mixregelaar op stand »0« draaien.
- De film in de projector vanaf het geplande geluidsinmengingspunt enkele seconden laten teruglopen.
- Nu draait u de hoofdschakelaar 1 naar rechts op stand 3.
(Projectie met lampspaarschakeling).
De recordtoets 9 indrukken.
- Bij het gewenste geluidsinmengingspunt de bandrecorder met de snelstop-toets starten en tegelijkertijd de sound-mix-regelaar op »10« draaien.
Voor het geval u echter van de platenspeler bijmengt, moet u deze eerst starten.
- Wilt u op deze manier uw film van geluid voorzien, laat dan de eerste geluidsoptname enkele seconden in de volgende filmscène lopen.
Bij het einde van de opname de sound-mix-regelaar weer op »0« terugdraaien.
- De projector stoppen.
- Dan het nieuwe inmengingspunt kiezen.

Zo rijgt zich zonder »knakken« en zonder storende onderbrekingen het ene muziekstuk aan het andere.

- Draait u bij »geluidsverandering« de sound-mix-regelaar vlug van »0« op »10«, krijgt u een »harde geluidsmontage«.
- Draait u echter de sound-mix-regelaar langzaam van »0« op »10« ontstaat er een »zachte muziekovervloeier«.

Partie VIII – Sonorisation séparée de films muets

Sonorisation partie I:

Enregistrement musical d'un appareil à bandes/ tourne-disques.

- Placez tout d'abord le commutateur 12 sur » 0 «!
- Branchez l'appareil à bandes ou le tourne-disques avec le câble de liaison dans la prise 28.
(Nous conseillons, d'enregistrer les disques d'abord sur bandes).
- Avec l'utilisation d'un appareil à bandes cherchez tout d'abord le point du début du son, ensuite préparez l'appareil à bandes pour le départ en position de reproduction (touche pause).
- Placez le régulateur de l'enregistrement sonore sur »0«.
- Réembobinez quelques secondes le film dans le projecteur du point de départ du son.
- Tournez maintenant le commutateur de fonctions 1 vers la droite sur la position 3. (Projection avec éclairage économique) et poussez la touche d'enregistrement 9.
- Démarrez l'appareil à bandes au point de départ avec la touche pause et tournez le régulateur de l'enregistrement sonore en même temps sur »10«.
Si vous enregistrez tout de même d'un tourne-disques vous devez le mettre en marche avant.
- Si vous voulez enregistrer votre film de cette manière avec de la musique, laissez entrer la musique du premier enregistrement quelques secondes dans la scène suivante.
A la fin de l'enregistrement, tournez le régulateur de l'enregistrement à nouveau rapidement sur »0«.
- Arrêtez le projecteur.
- Ensuite vous définirez le nouveau point du début.

Comme cela, un enregistrement musical entre dans l'autre sans »craquements« et sans arrêts gênants.

- Si vous tournez le régulateur de l'enregistrement sonore rapidement de »0« sur »10« pendant le »changement sonore«, vous obtenez une »coupure sonore dure«.
- Si toute fois vous tournez le régulateur de l'enregistrement sonore lentement de »0« sur »10«, il en résulte un »passage mou«.

Teil VIII – Nachvertonen von Stummfilmen



Vertonungsstufe 1:

Musikaufnahme vom Bandgerät/Plattenspieler.

- Stellen Sie zuerst den Umschalter 12 auf »Q«!
- Das Bandgerät oder den Plattenspieler schließen Sie mit dem Tonüberspielkabel an Buchse ■ an.
(Wir empfehlen, Schallplatten zuvor auf Band zu überspielen).
- Bei Verwendung eines Bandgerätes suchen Sie zunächst die gewünschte Toneinsatz-Stelle auf, dann machen Sie das Bandgerät startbereit in Wiedergabe-Stellung (Schnellstopp-Taste).
- Den Sound-Mix-Regler stellen Sie auf »0«.
- Lassen Sie den Film im Projektor von der vorgesehenen Toneinsatzstelle aus einige Sekunden zurücklaufen.
- Jetzt drehen Sie den Betriebsschalter 1 nach rechts auf Stufe 3.
(Projektion mit Lampensparschaltung) und drücken die Record-Taste 9.
- An der vorgesehenen Toneinsatzstelle starten Sie das Bandgerät mit der Schnellstopp-Taste und drehen gleichzeitig den Sound-Mix-Regler auf »10«.
Falls Sie jedoch vom Plattenspieler einspielen, müssen Sie diesen vorher starten.
- Wollen Sie auf diese Weise Ihren Film mit Musik vertonen, lassen Sie die erste Tonaufnahme einige Sekunden in die nächste Szene laufen.
Am Aufnahmeende drehen Sie den Sound-Mix-Regler wieder zurück auf »0«.
- Stoppen Sie den Projektor
- Dann bestimmen Sie den neuen Einsatzpunkt.

So reiht sich ohne »Knacken« und ohne störende Unterbrechungen ein Musikstück an das andere.



- Drehen Sie beim »Tonwechsel« den Sound-Mix-Regler schnell von »0« auf »10«, erhalten Sie einen »harten Ton-schnitt«.

- Drehen Sie den Sound-Mix-Regler jedoch langsam von »0« auf »10«, ist das Ergebnis eine »weiche Tonüberblendung«.

Synchronisatiestap II

Infaden van geluiden in de muziekoptekening

Na de synchronisatie met muziekopnamen, in een tweede filmdoorloopgang met de sound-mix-regelaar de geluidseffecten in de muziekoptekening innemen.

Wij raden u aan, op een testfilm eerst een **proefinneming** door te voeren. Zodoende kunt u de gunstigste mengverhouding tussen de eerste opname (muziek) en de inneming (geluidseffecten) vaststellen. (Zie hoofdstuk »Vaststellen van de innemingssterkte«.)

Bij het innemen in de muziekopname gaat u als volgt te werk:

- Bandrecorder op bus 28 aansluiten en voor de weergave klaar maken.
- Overschakelaar 12 op » Q « draaien.
- Sound-mix-regelaar met behulp van de aanslag op de van te voren vastgestelde innemingssterkte instellen.
- Sound-mix-regelaar daarna op »0« draaien.
- Laat de film vanaf het innemingspunt enkele seconden teruglopen. Dit met het oog op voldoende voorloop.
- Start de projector.
(Hoofdschakelaar naar rechts op stand 3).
De recordtoets 9 indrukken.
- Bij het innemingspunt de bandrecorder starten en tegelijkertijd de sound-mix-regelaar tot aan de voorgekozen aanslag draaien.

De geluidseffecten worden ingespeeld en de muziekoptekening wordt tegelijkertijd aan de voorgekozen sterkte aangepast.

De sound-mix-regelaar voor een »zachte« inneming langzaam, voor een »harde« inneming in een vlot tempo draaien.

Opgelet!

Wanneer u de sound-mix-regelaar verder dan de aanslag naar rechts tot »10« draait, wordt de eerste opname volledig uitgewist en alleen maar de tweede inspelingsopname opgenomen.

- Aan het einde van de geluidsinmenging de sound-mix-regelaar op »0« terugdraaien.
De muziek is weer op volle geluidsterkte.

Bij de nu volgende synchronisatiestap III wordt aan de muziek-geluidseffectenmenging het commentaar toegevoegd.

Enregistrement partie II

Insertion des bruitages sur l'enregistrement musical.

Si votre film est sonorisé avec de la musique, insérez pendant un deuxième passage du film les bruitages avec le régulateur de l'enregistrement sonore sur l'enregistrement musical.

Nous vous conseillons tout d'abord d'effectuer une **insertion d'essais** sur un film d'essais, pour définir le bon dosage entre le premier enregistrement (musique) et l'insertion (bruitages). (Voir paragraphe »Définition de la valeur de l'insertion«.)

Procédez comme suit pendant l'insertion sur l'enregistrement musical:

- Branchez l'appareil à bandes dans la prise 28 et préparez-le pour la reproduction.
- Placez le commutateur 12 sur » Q «.
- Placez l'arrêt du régulateur de l'enregistrement sonore sur ■ valeur de l'insertion définie juste avant.
- Placez ensuite le régulateur de l'enregistrement sonore sur »0«.
- Réembobinez le film dans le projecteur pendant quelques secondes, de l'endroit de l'insertion pour avoir assez de marche avant.
- Demarrez le projecteur (commutateur de fonctions vers la droite sur 3) et poussez la touche d'enregistrement 9.
- A l'endroit de l'insertion, mettez l'appareil à bandes en marche et tournez en même temps le régulateur de l'enregistrement sonore jusqu'au point d'arrêt prérégulé.

Les bruitages sont enregistrés et l'enregistrement musical est en même temps diminué de la valeur prérégulée.

Pour effectuer une insertion »douce«, tournez lentement le régulateur de l'enregistrement sonore, pour, une insertion »forte« tournez-le rapidement.

Attention!

Si vous tournez le régulateur de l'enregistrement sonore au delà du point de marquage vers la droite, jusqu'en butée sur »10«, le premier enregistrement est complètement effacé et le deuxième enregistrement est seulement sur la bande.

- A ■ fin de l'insertion des bruitages, tournez le régulateur de l'enregistrement sonore en arrière sur »0«. La musique atteint à nouveau sa pleine puissance.

Pendant l'enregistrement partie III suivant, un commentaire est inséré sur l'enregistrement de la musique et des bruitages.



Vertonungsstufe II

Einblenden der Geräusche in die Musikaufzeichnung.

Ist Ihr Film mit Musik vertont, so blenden Sie in einem zweiten Filmdurchlauf die Geräusche mit dem Sound-Mix-Regler in die Musikaufzeichnung ein.

Wir empfehlen Ihnen, zunächst eine **Probereinblendung** auf einem Probefilm vorzunehmen, um das günstigste Mischungsverhältnis zwischen der Erstaufnahme (Musik) und der Einblendung (Geräusche) zu finden. (s. Abschnitt »Ermitteln der Einblendstärke«).

So gehen Sie bei der Einblendung in die Musikaufnahme vor:

- Das Bandgerät schließen Sie an Buchse 28 an und bereiten es für die Wiedergabe vor.
- Den Umschalter 12 stellen Sie auf »Q«.
- Stellen Sie die Rastung des Sound-Mix-Reglers auf die zuvor ermittelte Einblendstärke ein.
- Den Sound-Mix-Regler stellen Sie danach auf »0«.
- Lassen Sie den Film im Projektor einige Sekunden von der Einblendstelle aus zurücklaufen, um genügend Vorlauf zu haben.
- Starten Sie den Projektor (Betriebsschalter nach rechts auf Stufe 3) und drücken Sie die Record-Taste 9.
- An der Einblendstelle starten Sie das Bandgerät und drehen den Sound-Mix-Regler bis zum vorgewählten Rastpunkt.

Die Geräusche werden aufgespielt und die Musikaufzeichnung wird gleichzeitig auf den vorgewählten Wert abgeschwächt.

Für eine »weiche« Einblendung drehen Sie den Sound-Mix-Regler langsam, für eine »harte« Einblendung drehen sie ihn schnell.

Achtung!

Drehen Sie den Sound-Mix-Regler über den Rastpunkt hinaus nach rechts bis zum Anschlag auf »10«, wird die erste Aufnahme vollkommen gelöscht und nur die Zweit- aufspielung aufgezeichnet.


- Am Ende der Geräuscheinblendung drehen Sie den Sound-Mix-Regler zurück auf »0«. Die Musik erreicht wieder ihre volle Lautstärke.

Bei der jetzt folgenden Vertonungsstufe III wird in die Musik-Geräusche-Mischung der Kommentar eingeblendet.

Synchronisatiestap III

Commentaaropname met microfoon

Wilt u het commentaar direct met de meegeleverde microfoon inspreken, ga dan als volgt te werk:

- Tekstmanuscript voorbereiden om spraakfouten te vermijden.
- Microfoon op bus 28 aansluiten.
- Overschakelaar 12 op »  « draaien.
- Sound-mix-regelaar op »0«.
- Laat de film in de projector vanaf het geplande inmengingspunt eerst enkele seconden teruglopen, om voldoende voorloop te krijgen.
- Start de projector en druk recordtoets 9 in.
- Bij het gewenste inmengingspunt de sound-mix-regelaar tot aan de ingestelde aanslag draaien en uw commentaar spreken.
- Aan het einde van het commentaar de sound-mix-regelaar weer op »0« draaien.


Advies:

Teneinde een snelle en gemakkelijke nasynchronisatie te bewerkstelligen adviseren wij u het commentaar en de verschillende geluidseffecten allereerst in volgorde op band op te nemen. Het overspelen op de film is met behulp van de sound-mix-regelaar dan gemakkelijk in één doorloopgang te realiseren.

Enregistrement partie III:

Enregistrement du commentaire avec microphone

Si vous voulez enregistrer directement le commentaire avec le microphone, livré avec procédez comme suit:

- Préparez tout d'abord un manuscrit du texte pour éviter tout bégaiement.
- Branchez le microphone dans la prise 28
- Placez le commutateur 12 sur »  «.
- Vous avez placer le régulateur de l'enregistrement sonore sur »0«.
- Réembobinez le film dans le projecteur pendant quelques seconds de l'endroit de l'insertion pour avoir assez de marche avant.
- Démarrez le projecteur et enfoncez la touche d'enregistrement 9.
- A l'endroit de l'insertion désiré, tournez le régulateur de l'enregistrement sonore sur le point d'arrêt prérégulé et parlez votre commentaire.
- A la fin du commentaire, tournez le régulateur de l'enregistrement sonore à nouveau sur »0«.

Recommandation:


Pour une sonorisation facile et rapide, nous vous conseillons d'enregistrer le commentaire et les bruitages dans le bon ordre tout d'abord sur bande. L'enregistrement du film est alors possible en un seul passage du film à l'aide du régulateur de l'enregistrement sonore.



Vertonungsstufe III:

Kommentaraufnahme mit Mikrofon

Wollen Sie den Kommentar direkt mit dem mitgelieferten Mikrofon aufnehmen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Fertigen Sie sich zuerst ein Textmanuskript an, um Sprechfehler zu vermeiden.
- Das Mikrofon schließen Sie an Buchse 28 an.
- Den Umschalter 12 stellen Sie auf »  «.
- Den Sound-Mix-Regler haben Sie auf »0« stehen.
- Lassen Sie den Film im Projektor von der vorgesehenen Einblendstelle aus zunächst einige Sekunden zurücklaufen, um genügend Vorlauf zu haben.
- Starten Sie den Projektor und drücken Sie die Record-Taste 9.
- An der gewünschten Einblendstelle drehen Sie den Sound-Mix-Regler auf den eingestellten Rastpunkt und sprechen Ihren Kommentar.
- Am Ende des Kommentars drehen Sie den Sound-Mix-Regler wieder auf »0«.

Hinweis:

Für eine schnelle und leichte Vertonung empfehlen wir, den Kommentar und die Geräusche in der richtigen Reihenfolge zunächst auf Band aufzunehmen. Das Überspielen auf den Film ist mit Hilfe des Sound-Mix-Reglers dann in nur einem Filmdurchlauf möglich.

Vaststellen inmengsterkte

U kunt het beste een proeffilm (met stripe) nemen, waarop u muziek heeft ingespeeld met de sound-mix-regelaar in stand »10«.

- Sluit de microfoon aan en draai de sound-mix-regelaar op stand »0«.
- Start de projector en druk de record-toets in.
- Draai nu de sound-mix-regelaar langzaam in richting »10«.
In elke stand van de regelaar spreekt u daarbij in de microfoon.

Bij een daarop volgende controleprojectie kunt u de gewenste geluidssterkte-verhouding gemakkelijk vaststellen.

- Noteert u dan de zo gevonden inmengwaarde van de sound-mix-regelaar.
Bij de nasynchronisatie heeft u steeds dezelfde inmenggeluidssterkte.

Wissen van een geluidsoptekening

Wilt u een geluidsoptekening geheel of gedeeltelijk uitwissen – bijvoorbeeld bij een fout in de geluidsoptekening – ga dan als volgt te werk:

- Geen geluidsbron aan de projector aansluiten.
- Gewenste inmengingspunt in de film opzoeken en enige seconden laten teruglopen, om genoeg voorloop te krijgen.
- Sound-mix-regelaar op »0« draaien.
- Projectie en recordtoets 9 indrukken.
- Bij het gewenste filmpunt sound-mix-regelaar snel van »0« op »10« draaien – de aanwezige geluidsoptekening wordt uitgewist.
- Aan het einde van de gewenste passage de sound-mix-regelaar weer snel naar »0« terugdraaien en de projector uitschakelen.

Définition de la valeur de l'insertion

Utilisez au mieux un film d'essais muni d'une piste, que vous avez enregistré avec de la musique, en ayant le régulateur de l'enregistrement sonore sur la position »10«.

- Branchez le microphone et tournez le régulateur de l'enregistrement sonore sur »0«.
- Démarrez le projecteur et enfoncez la touche d'enregistrement.
- Tournez maintenant le régulateur lentement vers la position »10«. Commentez à chaque position du régulateur, le chiffre indiqué, dans le microphone.
- Pendant l'écoute de contrôle suivante, vous pouvez alors facilement déterminer le bon dosage de la puissance.
- Notez la valeur d'insertion ainsi trouvée, du régulateur de l'enregistrement. Pendant la sonorisation vous avez alors toujours la même puissance d'insertion.

Effacement d'une sonorisation

Si vous voulez effacer un enregistrement complètement ou en partie – par ex: à la suite d'une erreur de sonorisation – procédez comme suit:

- Aucune source sonore ne doit être branchée au projecteur.
- Réembobinez le film dans le projecteur pendant quelques secondes de l'endroit désiré de l'insertion, pour avoir assez d'avant marche.
- Placez le régulateur de l'enregistrement sonore sur »0«.
- Mettez le projecteur en marche et enfoncez la touche d'enregistrement 9.
- A l'endroit désiré du film, tournez rapidement le régulateur de l'enregistrement sonore de »0« sur »10« – l'enregistrement de la bande est effacé.
- A la fin du passage souhaité, tournez rapidement le régulateur de l'enregistrement sonore sur »0« et arrêtez le projecteur.

Ermitteln der Einblendstärke

Verwenden Sie am besten einen bespurten Probefilm, den Sie mit Musik in Stellung »10« des Sound-Mix-Reglers bespielt haben.

- Schließen Sie das Mikrofon an und drehen Sie den Sound-Mix-Regler auf »0«.
- Starten Sie den Projektor und drücken Sie die Record-Taste.
- Drehen Sie jetzt den Sound-Mix-Regler langsam in Richtung »10«.
Die jeweilige Stellung des Reglers sprechen Sie dabei in das Mikrofon.
- Bei einer anschließenden Kontrollvorführung können Sie das gewünschte Lautstärke-Verhältnis leicht ermitteln.
- Notieren Sie sich die auf diese Weise gefundene Einblendstellung des Sound-Mix-Reglers. Bei der Vertonung erhalten Sie dann immer die gleiche Einblendstärke.

Löschen einer Tonaufzeichnung

Wollen Sie eine Tonaufnahme ganz oder teilweise löschen – z. B. bei einem Vertonungsfehler – so gehen Sie folgendermaßen vor:

- An dem Projektor darf keine Tonquelle angeschlossen sein.
- Lassen Sie den Film im Projektor von der vorgesehenen Einblendstelle aus einige Sekunden zurücklaufen, um genügend Vorlauf zu haben.
- Stellen Sie den Sound-Mix-Regler auf »0«.
- Starten Sie den Projektor und drücken Sie die Record-Taste 9.
- An der gewünschten Filmstelle drehen Sie den Sound-Mix-Regler schnell von »0« auf »10« – die vorhandene Tonaufnahme wird gelöscht.
- Am Ende der gewünschten Passage drehen Sie den Sound-Mix-Regler schnell auf »0« zurück und stoppen den Projektor.

Deel IX - Nasynchronisatie van live geluids- films

Nasynchronisatie van live geluidfilms

Bij de nasynchronisatie van live geluidsfilms verricht u dezelfde werkzaamheden als bij de synchronisatiestappen II and III.

Montage van live-geluidfilms

Met behulp van de filmviewer zoals u met stomme films heeft gedaan, monteert u op dezelfde wijze uw live-geluidsfilms.

Bij alle geluidsfilms is het geluid steeds 18 beeldjes vóór het bijbehorende filmbeeld. De eerste seconde na het lassen heeft derhalve een niet bij die scène passend geluid. Deze korte geluidsverschuiving stoort in het algemeen niet.

Is echter het originele geluid belangrijk (bijv. bij spreken) dan zou u reeds bij de opname van de film alle scènes aan het begin en aan het eind 1 - 2 seconden langer moeten filmen. Deze scènes worden dan geheel naar het opgenomen geluid gemonteerd - bij het geluidsbegin resp. einde en niet naar het filmbeeld.

Is uw film kant en klaar gemonteerd, stelt u bij een controle-projectie vast, welke plaatsen van originele geluidsopnamen u niet wilt gebruiken.

Wis daarna deze geluidsopnamen (hoofdstuk »Wissen van een geluidsoptekenig«).

Stoort bij de lassen de korte geluidsverschuiving, wis dan dit gedeelte en overbrug ze »akoestisch« door een extra geluidsopname.

Partie IX - Sonorisation supplémentaire de films à son live

Sonorisation supplémentaire de son live.

Pendant la sonorisation supplémentaire de films à son live, procédez comme dans les sonorisations parties II et III.

Coupage de films à son live

Le plus simple sera de couper vos films à son live de la même manière que vous l'avez déjà fait avec vos films muets, avec une visionneuse.

Avec tous les films sonores, le son a toujours 18 images d'avance sur l'image correspondante. La première seconde après la coupure a pour cela un son qui n'appartient pas à cette scène. Cette courte différence de son ne dérange pas dans le cas normal.

Mais si le son original est important, (par ex: un discours), vous devriez prolonger la prise de vue de toutes les scènes au début et à la fin de 1-2 secondes. Coupez alors ces scènes d'après le début du son ou la fin du son et non d'après l'image.

Si votre film est complètement coupé, déterminez pendant une reproduction de contrôle, quelles parties du son original, vous ne voulez pas utiliser.

Effacez ces endroits (Paragraphe »Effacement d'un enregistrement«).

Si la différence de son aux endroits de coupage vous dérange, effacez ces endroits et effectuez une correction acoustique en enregistrant adiotionellement.

Teil IX – Zusatzvertonung von Liveton-Filmen

Zusatzvertonung von Liveton-Filmen

Bei der Zusatzvertonung von Liveton-Filmen gehen Sie so vor, wie bei den Vertonungsstufen II und III.

Schnitt von Liveton-Filmen

Am einfachsten schneiden Sie Ihre Liveton-Filme genau so im Filmbetrachter, wie Sie es seither mit Stummfilmen gemacht haben.

Bei allen Tonfilmen ist der Ton stets 18 Bilder vor dem zugehörigen Filmbild. Die erste Sekunde nach Schnittstellen hat deshalb einen nicht zu dieser Szene gehörenden Ton. Dieser kurze Tonversatz stört normalerweise nicht.

Ist aber der Originalton wichtig (z.B. bei Reden), sollten Sie bereits bei der Filmaufnahme alle Szenen am Anfang und am Ende 1 - 2 Sekunden länger filmen. Diese Szenen schneiden Sie dann nach dem Tonanfang bzw. -ende und nicht nach dem Filmbild.

Ist Ihr Film fertig geschnitten, legen Sie bei einer Kontroll-Vorführung fest, welche Stellen des Originaltons Sie nicht verwenden wollen.

Löschen Sie diese Stellen (Abschnitt »Löschen einer Tonaufzeichnung«).

Stört an Schnittstellen der kurze Tonversatz, so löschen Sie diese Stelle und überbrücken Sie »akustisch« durch eine Zusatzvertonung.

Deel X - Adviezen en Tips voor de nasynchronisatie

De volgende tips en adviezen uit de praktijk zullen u een kleine hulp bieden bij het nasynchroniseren.

Muziekkeuze

- Goede filmmuziek ondersteunt de filmscène op een indrukwekkende manier. Ze moet bij de inhoud van de film passen. De dynamiek en het ritme en tempo moeten aan de film zijn aangepast. In geval van uitzondering: een doelbewuste toepassing om de beeldwerking sterker te dramatiseren.
- Instrumentale muziek is te prefereren. Schlagers en al te populaire melodieën alleen met uiterste voorzichtigheid gebruiken – juist dan als titel en tekst ervan niet bij de scène passen.
- Er zijn grammofoonplaten en muziek-cassettes met speciale achtergrondmuziek voor de film verkrijgbaar. Vraag uw handelaar ernaar.
- Speciale aandacht voor het volgende advies:

Wanneer de projector voor andere dan zuiver privé doeleinden wordt gebruikt, dan is de opname en weergave van werken die door auteursrechten zijn beschermd uitsluitend toegestaan met toestemming van BUMA (Bureau voor Muziek – Auteursrecht). Voor grammofoonplaten moet bovendien toestemming worden verleend door de desbetreffende platenmaatschappij.

Keuze van de verschillende geluidseffecten

- Voor de nasynchronisatie staat een grote keuze van grammofoonplaten en cassettes met geluidseffecten ter beschikking.
- Veel effecten zoals regen, applaus, paardgetrappel etc. zijn op deze platen in verschillende versies achtereen aanwezig. Luister aandachtig naar die verschillende versies en maak er een zorgvuldige keuze uit!
- Bij live-geluidsfilms is het meestal niet nodig naderhand geluidseffecten in te mengen.

Partie X – Conseils et recommandations pour la sonori- sation des films

Les conseils et recommandations suivants qui sortent de la pratique, vous seront une petite aide pendant le travail de sonorisation.

Sélection de la musique.

- Une bonne musique soutient de manière efficace une scène, sans devenir gênante. Elle doit s'adapter à la contenance du film: dynamisme, rythme et action sont liés aux scènes du film. Exemption: une intervention voulue pour la progression dramatique de l'effet de l'image.
- La préférence va à la musique instrumentale. Les chansons et la musique trop populaire sont à utiliser avec précaution – surtout si leurs titres et leurs textes ne correspondent pas aux scènes du film.
- Il existe des disques et des cassettes musicales, avec de la musique spéciale pour la sonorisation de films – demandez votre revendeur spécialisé.
- Veillez s'il vous plaît absolument à la recommandation suivante:

Si l'appareil doit être utilisé pour d'autres fins que purement privées, l'enregistrement et la reproduction d'œuvres musicales et littéraires protégées par les droits d'auteurs ne sont autorisés qu'avec le consentement des créateurs et des représentants de leurs intérêts, comme par exemple GEMA maison d'édition théâtrale, éditeurs, etc. . . L'accord des fabricants de disques est en outre nécessaire pour réenregistrer des disques.

Sélection du bruitage.

- Pour une sonorisation, il existe un grand choix de disques de bruitages et de cassettes de bruitages à votre disposition.
- Beaucoup de bruitages par ex: la pluie, applaudissements du public, galopement de chevaux, etc. . . sont enregistrés l'un après l'autre et en plusieurs versions sur ces disques. Écoutez toutes ces versions. Choisissez avec soin.
- Pour les films à son live, il est normalement inutile d'insérer un bruitage séparé.

Teil X – Tips und Hinweise zur Filmvertonung

Die folgenden Tips und Hinweise aus der Praxis sollen Ihnen eine kleine Hilfe bei der Vertonungsarbeit sein.

Musikauswahl

- Eine gute Filmmusik unterstützt die Filmszene wirkungsvoll, ohne aufdringlich zu wirken.
Sie soll zum Inhalt des Films passen: Dynamik, Rhythmus und Tempo sind den Filmszenen angepaßt.
Ausnahme: gezielter Einsatz zur dramaturgischen Steigerung der Bildwirkung.
- Instrumentalmusik ist vorzuziehen.
Schlager und allzu populäre Melodien sind mit Vorsicht zu verwenden – besonders dann, wenn deren Titel und Text nicht zu den Szenen passen.
- Es gibt Schallplatten und Musik-Kassetten mit spezieller Musik zur Vertonung von Filmen – fragen Sie Ihren Fachhändler.
- Beachten Sie bitte unbedingt folgenden Hinweis:

Sollte das Gerät für andere als rein private Zwecke verwendet werden, ist die Magnettonaufnahme und -wiedergabe urheberrechtlich geschützter Werke der Musik und der Literatur nur mit Einwilligung der Urheber und deren Interessenvertretungen, wie z.B. GEMA, Bühnenverlage, Verleger usw. gestattet.
Zum Überspielen von Schallplatten ist außerdem das Einverständnis der Schallplattenhersteller erforderlich.

Geräuschauswahl

- Für die Nachvertonung steht eine große Auswahl von Geräuschplatten und Geräuschkassetten zur Verfügung.
- Viele Geräusche, z.B. Regen, Applaus des Publikums, Pferdegetrabe, etc., sind auf diesen Platten nacheinander in verschiedenen Versionen enthalten.
Hören Sie sich alle Versionen an.
Wählen Sie sorgfältig aus!
- Bei Liveton-Filmen erübrigt sich normalerweise das nachträgliche Einblenden von Geräuschen.

Commentaar bij de film

- Spreek niet teveel commentaar bij de film en zeker niet bij scènes die voor zich spreken.
Een voorbeeld:
»U ziet hier nu . . . « dat is een overbodige formulering – de toeschouwer kan het zelf al zien.
Beter is dan:
»We hebben onze vakantieplaats . . . bereikt«.
- Maak de tekst voor uw film helemaal klaar in een tekstmanuscript – tenminste in trefwoorden.

Geluidsmanuscript

Het geluidsmanuscript vergemakkelijkt de filmsynchronisatie. Ook blijft het overzicht dan bij vrij lange films behouden – en niet helemaal geslaagde opnamen kunnen aan de hand van het geluidsmanuscript herhaald worden.

- Allereerst de tijdsduur van de verschillende filmscènes bepalen en in het manuscript opnemen.
- Passende muziek en effecten uitzoeken en opnemen in het manuscript.
- commentaar in een apart manuscript opnemen.
De verschillende commentaren worden genummerd. In de ruimte »commentaar« zet u dan het desbetreffende volgnummer.
- In een extra-ruimte maakt u uw eventuele »regie«-aantekeningen, b.v. »commentaar 4 seconden na scènewisseling« etc.

Opnamen met de microfoon

- Indien u bij uitzondering het commentaar met de microfoon direkt op de film inspreekt, let u er dan op, dat er voldoende afstand is tot de projector. Benut de volle lengte van de microfoonkabel.
- Houdt de microfoon op 10–20 cm afstand iets schuin van de mond.
- Indien u het commentaar allereerst inspreekt op de band, laat dan tussen de verschillende commentaardelen een pauze van 3 seconden.

Commentaires sur le film

- Ne commentez pas de trop et si possible, rien, ce que la scène du film représente elle-même.
Un exemple:
»Vous voyez maintenant . . . « est une remarque superflue, – le spectateur le voit déjà.
Il est mieux:
»Nous avons atteint notre lieu de vacances . . . «.
- Notez vous le texte correspondant à vos films au mieux dans un manuscrit – au moins en abréviations.

Manuscrit sonore

Le manuscrit sonore vous facilite ■ sonorisation du film. Vous avez une vue d'ensemble, même avec des longs films. – des enregistrements réussis qu'à moitié peuvent être refaits exactement à l'aide de la documentation.

- Mesurez tout d'abord la longueur des scènes et inscrivez-la dans le manuscrit.
- Cherchez la musique et le bruitage correspondant et inscrivez-le dans le manuscrit.
- Etablissez le commentaire sur un manuscrit séparé. Numérotez les passages du manuscrit séparément. Dans la colonne »manuscrit« vous inscrivez les différents numéros.
- Dans une colonne supplémentaire, vous inscrirez les notes de »régie«, par ex: »commentaire, 4 secondes après le changement de scène, etc. . . .

Enregistrement avec le microphone

- Si exceptionnellement vous utilisez le microphone pour enregistrer un commentaire directement sur le film, veillez s'il vous plaît, à avoir un écart assez grand entre le projecteur et vous.
Utilisez toute la longueur du câble du microphone.
- Tenez le microphone environ à 10–20 cm et un peu décalé sur le côté, de votre bouche.
- Parlez d'abord le commentaire sur bande et laissez une pause de 3 secondes env. entre les parties du commentaire.

Kommentar zum Film

- **Kommentieren Sie nicht zu viel und nach Möglichkeit nichts, was die Filmszene selbst aussagt.**
Ein Beispiel:
»Sie sehen jetzt . . .« ist eine überflüssige Formulierung – der Zuschauer sieht es ja bereits.
Besser ist:
»Wir haben unseren Urlaubsort . . . erreicht«.
- **Notieren Sie sich den Text zu Ihrem Film am besten in einem Textmanuskript – zumindest in Stichworten.**

Tonmanuskript

Das Tonmanuskript erleichtert Ihnen die Filmvertonung. Auch bei längeren Filmen bleibt die Übersicht erhalten – nicht ganz gelungene Aufnahmen können anhand der Unterlagen exakt wiederholt werden.

- **Zunächst die Laufzeiten der Filmszenen ermitteln und im Manuskript eintragen.**
- **Passende Musik und Geräusche aussuchen und im Manuskript eintragen.**
- **Kommentar auf einem separaten Manuskript erstellen.**
Die einzelnen Kommentarteile werden nummeriert. In der Spalte »Kommentar« tragen Sie die entsprechende Nummer ein.
- **In einer zusätzlichen Spalte machen Sie sich »Regie«-Notizen, wie z.B. »Kommentar 4 Sekunden nach Szenenwechsel« etc.**

Aufnahmen mit dem Mikrofon

- **Sprechen Sie ausnahmsweise den Kommentar mit dem Mikrofon direkt auf den Film, so achten Sie bitte auf genügenden Abstand zum Projektor. Nutzen Sie die volle Länge des Mikrofonkabels aus.**
- **Halten Sie das Mikrofon ca. 10 - 20 cm leicht seitlich vom Mund.**
- **Sprechen Sie den Kommentar zunächst auf Band, so lassen Sie zwischen den Kommentarteilen eine Pause von etwa 3 Sekunden.**

Markering van de scène

Scène-precieze geluidsopnamen kunnen gemakkelijk worden opgenomen, als het begin van de scène eerst »optisch« wordt aangegeven.

- 18 resp. 24 beeldjes voor de start van de scène (afhankelijk van de projectiesnelheid van de film) maakt u met een markeringsstift een kruis of een punt op 1 of 2 film-beeldjes. Deze markering verschijnt dan precies 1 seconde voor het begin van de scène als signaal voor het draaien van de sound-mix-regelaar.
De markering wordt op de glanzijde van de film aangebracht.
U moet wel een stift gebruiken die naderhand weer met een filmreinigingsmiddel verwijderd kan worden.
- U kunt de markering ook met een stuk ondoorzichtig weer verwijderbare plakstrook aanbrengen. Aan de glanzijde aanbrengen.
Let erop, dat de geluidsspoor vrij blijft.
Na de nasynchronisatie verwijderd u de markeringen weer. Eventueel achtergebleven kleefstofresten kunt u met een filmreinigingsmiddel verwijderen.

Einde van de muziek — einde van de scène

Vaak is het een vereiste, dat een muziekstuk samen met het einde van de scène b.v. zons-
ondergang »uit« klinkt.

Dat is als volgt te doen:

- Tijdsduur van de scène meten (stopwatch).
- Tijd van de uitgezochte muziekpassage opnemen.
- De tijd van de scène van de tijd van de muziekpassage aftrekken.
- Het muziekstuk met het verkregen tijdsverschil laten voorlopen, dan de bandrecorder stoppen.
- De tijdsduur vanaf dit punt tot het einde van de muziekpassage komt exact overeen met de filmlengte tot het einde van de scène.

De muziekopname volgt dan op de bekende wijze.

Marquages des scènes.

Des enregistrements sonores correspondants exactement aux scènes peuvent être facilement réalisés, quand vous prévenez »optiquement« le début de la scène.

- 18 ou 24 images avant le début de la scène (d'après la vitesse de projection du film) faites une croix ou un point sur 1 ou 2 images du film avec un crayon de marquage.
Ce repère apparaît alors exactement 1 seconde avant le début de la scène, comme signal pour tourner le régulateur de l'enregistrement. Apportez le repère sur le côté brillant du film.
Utilisez un crayon qui se laisse effacer après, avec un produit de nettoyage du film.
- Vous pouvez aussi faire un repère avec un bout de bande adhésive opaque, qui se laisse détacher facilement après l'opération. La bande adhésive ne doit être collée que sur le côté brillant du film.
Veillez à ce que les pistes sonores restent libres.
Après la sonorisation, détachez de nouveau le marquage. Les restes de colle sont à nettoyer avec un produit de nettoyage du film.

Fin de la musique — fin de la scène.

Il est souvent souhaitable qu'une pièce musicale se termine en même temps que la scène, par ex: un coucher de soleil.

Cela est facilement réalisable:

- Mesurez la durée de la scène (chronomètre).
- Mesurez la durée de la musique désirée.
- Soustraire la durée de la scène de la durée de la pièce musicale.
- Faites avancer la pièce musicale de la durée ainsi calculée, arrêtez alors la bande.
- La durée de la musique, de cet endroit jusqu'à la fin de la pièce, correspond exactement à la longueur du film jusqu'à la fin de la scène.

L'enregistrement s'effectue alors de manière connue.

Szenenmarkierung

Szenengenaue Tonaufnahmen lassen sich leicht durchführen, wenn Sie den Szenenbeginn vorher »optisch« ankündigen.

- 18 bzw. 24 Bilder vor Szenenbeginn (je nach Laufgeschwindigkeit des Films) machen Sie mit einem Markierungsstift ein Kreuz oder einen Punkt auf 1 oder 2 Filmbilder. Diese Markierung erscheint dann genau 1 Sekunde vor Szenenbeginn als Signal zum Aufdrehen des Sound-Mix-Reglers. Die Markierung wird auf der Glanzseite des Filmes angebracht. Verwenden Sie einen Stift, der sich nachher mit einem Filmreinigungsmittel wieder abwischen läßt.
- Sie können die Markierung auch mit einem Stück undurchsichtigen, wieder ablösbaren Klebestreifen durchführen. Der Klebestreifen darf nur auf der Glanzseite des Filmes angebracht werden. Achten Sie darauf, daß die Tonspuren frei bleiben. Nach der Vertonung ziehen Sie die Markierungen wieder ab. Kleberückstände entfernen Sie mit einem Filmreinigungsmittel.

Musikende – Szenenende

Oft ist es wünschenswert, daß ein Musikstück mit dem Szenenende, z.B. Sonnenuntergang, ausklingt.

Dies läßt sich einfach durchführen:

- Zeit der Szene messen (Stoppuhr).
- Zeit des ausgesuchten Musikstückes messen.
- Die Zeit der Szene von der Zeit des Musikstückes abziehen.
- Das Musikstück um die errechnete Zeit vorlaufen lassen, dann Bandgerät stoppen.
- Die Zeit von dieser Stelle bis zum Ende des Musikstückes entspricht genau der Filmlänge bis zum Szenenende.

Die Musikaufnahme erfolgt dann in der bekannten Weise.

Correctie van nasynchronisatiefouten

Indien er in een langere muzikscene meer inmengingen met succes zijn opgenomen dan heeft men bij een eventuele inmengfout niet de gehele opname te herhalen:

- Begin van het muziekstuk op de film opzoeken en projector stoppen.
- Begin van het muziekstuk op de band opzoeken en bandapparaat stoppen.
- Projector en bandrecorder gelijktijdig starten.
- Aan het begin van de foutieve geluidsopname bandrecorder en projector gelijktijdig stoppen en de band een kort stukje met de hand terugdraaien.
- Projector ca. 5 seconden vóór de foutieve opname laten teruglopen – eventueel markering van de scène aanbrengen.
- Sound-mix-regelaar op »0« draaien.
- Projector starten en recordtoets indrukken.
- Bij het bewuste filmpunt de bandrecorder starten en tegelijkertijd de sound-mix-regelaar vlug op »10« draaien.
- Aan het einde van de foutieve geluidsopname de sound-mix-regelaar weer vlug op »0« draaien.

Omdat de band samen met de projector tot het fout-punt is voorgekomen, begint de correctie-opname bij bijna hetzelfde punt als de eerste geluidsopname. Dat kunt u nauwelijks merken.

Indien gewenst, maakt u de aansluitende inmenging wat langer – omdat de muziek bij de weergave op de achtergrond gedrongen is, wordt de correctie niet meer opgemerkt.

Filmen – aber richtig

Veel interessante tips en raadgevingen voor filmopnamen, projectie en geluidopnamen vindt U aan de hand van voorbeelden in het boek »Filmen – aber richtig« door G. Haufler geschreven en verschenen bij Heering Verlag, München.

Vraag eens bij Uw fotozaak naar dit boek.

Correction des erreurs de sonorisation.

Si vous avez jusqu'à présent, effectué plusieurs insertions impeccables pendant une longue scène musicale, vous ne devez pas recommencer toute la sonorisation si vous avez fait une erreur d'insertion:

- Cherchez le début du morceau musical sur le film et arrêtez le projecteur.
- Cherchez le début du morceau musical sur le bande et arrêtez l'appareil.
- Mettez le projecteur et l'appareil de la bande en marche le même temps.
- Arrêtez le projecteur et l'appareil de la bande au début de l'erreur de sonorisation, en même temps, et réembobinez un court morceau la bande à la main.
- Mettez le projecteur sur marche arrière pendant 5 seconds env., devant l'erreur de sonorisation – mettez un marquage de la scène au cas échéant.
- Placez le régulateur de l'enregistrement sonore sur »0«.
- Démarrez le projecteur et enfoncez la touche d'enregistrement.
- A l'endroit correspondant du film, tournez rapidement le régulateur de l'enregistrement sonore sur »10«, et mettez l'appareil à bandes en même temps en marche.
- A la fin de l'erreur de la sonorisation retournez rapidement le régulateur de l'enregistrement sonore sur »0«.

Par le fait d'avoir laissé avancer la bande et le projecteur en même temps jusqu'à l'erreur de sonorisation, le début de la correction commence presque exactement au même endroit qu'à la première sonorisation. Elle n'est presque pas remarquée.

Si nécessaire, rallongez l'insertion suivante – comme la musique est reproduite en fond pendant la projection, la correction n'est presque plus du tout remarquée.

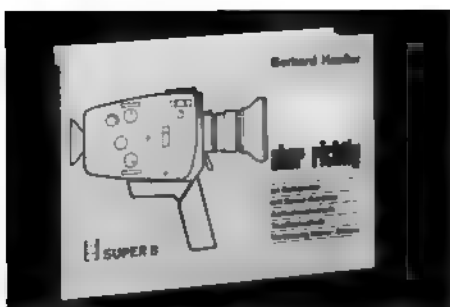
Korrektur von Vertonungsfehlern

Sind in einer längeren Musikszenen bereits mehrere Einblendungen einwandfrei ausgeführt, so brauchen Sie nicht die gesamte Vertonung zu wiederholen, wenn Ihnen ein Einblendfehler unterläuft:

- Beginn des Musikstückes auf dem Film aufsuchen und Projektor stoppen.
- Beginn des Musikstückes auf dem Band aufsuchen und Gerät stoppen.
- Projektor und Bandgerät gleichzeitig starten.
- Am Beginn des Vertonungsfehlers Bandgerät und Projektor gleichzeitig stoppen und das Band ein kurzes Stück von Hand zurückdrehen.
- Projektor etwa 5 Sekunden vom Vertonungsfehler aus zurücklaufen lassen – gegebenenfalls Szenenmarkierung anbringen.
- Sound-Mix-Regler auf »0« stellen.
- Projektor starten und Record-Taste drücken.
- An der entsprechenden Filmstelle das Bandgerät starten und gleichzeitig den Sound-Mix-Regler zügig auf »10« drehen.
- Am Ende des Vertonungsfehlers den Sound-Mix-Regler wieder zügig auf »0« drehen.

Da Sie das Band bis zur Fehlerstelle zusammen mit dem Projektor vorlaufen ließen, beginnt die Korrekturaufnahme fast genau an derselben Stelle wie die erste Tonaufnahme. Sie wird kaum bemerkt.

Falls erforderlich, machen Sie die anschließende Einblendung länger – da die Musik bei der Wiedergabe in den Hintergrund gedrängt ist, wird die Korrektur überhaupt nicht mehr bemerkt.



Filmen - aber richtig

Viele interessante Tipps und Hinweise zur Filmaufnahme, Vertonung und Projektion an Beispielen mit BAUER-Filmgeräten finden Sie in dem Buch »Filmen - aber richtig« von G. Haufler, erschienen im Heering Verlag, München.

Fragen Sie Ihren Fachhändler.

Deel XI – storingen

Partie XI – Pannes

Wat te doen bij storingen tijdens de projectie of geluidsopname?

De volgende tips kunnen u helpen een storing snel te lokaliseren en op te heffen.

Que faire lorsqu'il se produit une panne pendant la projection ou la sonorisation?

Les conseils suivants doivent vous aider à localiser rapidement une panne éventuelle et à éliminer.

**Projector loopt niet
– Controlelampje 7 brandt niet**

- Is de projector aan het stroomnet aangesloten?

**Projector loopt niet
– Controlelampje 7 brandt**

- Netsteker uittrekken!
Nieuwezekering voor de motor IV
(1 A-traag) inzetten.

**Projector loopt
– Controlelampje 7 brandt niet**

- Netsteker uittrekken!
Zekering voor de versterker 18
(1,6 A-traag) vervangen.

Filminleg werkt niet

- Is de film voorzien van een witte acetaat-aansloopstrook?
- Is de aansloopstrook op de juiste manier aangesneden?
- Is de aansloopstrook te sterk gekruld?
- Is de aansloopstrook ver genoeg in de inlegopening van de projector geschoven?

Storing in de filmtransport

Wanneer tijdens de projectie van films met perforatiebeschadigingen of slechte lassen een zogenaamd »springen« van het beeld of een ratelend geluid optreedt, dan even de lusvormer III indrukken – de juiste filmloop is weer hersteld.

Le projecteur ne marche pas – lampe de contrôle 7 n'est pas allumée

- Est-ce que le projecteur est branché sur le secteur?

Le projecteur ne marche pas – lampe de contrôle 7 est allumée

- Retirez la fiche du secteur!
Remplacez le fusible du moteur 19
(1 A à fusion lente).

Le projecteur marche – lampe de contrôle 7 n'est pas allumée

- Retirez la fiche du secteur!
Remplacez le fusible 18
(1,6 A à fusion lente)

Le film n'est pas introduit

- Est-ce que le film est muni d'une amorce blanche en acétat?
- Est-ce que l'amorce est coupée?
- Est-ce que l'amorce est trop courbée?
- Est-ce que l'amorce est assez introduite dans l'ouverture de l'introduction?

Dérangements du transport du film

Si pendant la projection de film avec des perforations endommagées ou des points de collage en mauvais état, l'image se met à »sauter« ou un bruit de broutage se fait entendre, enfoncez brièvement le formeur deboucles 13 – le bon positionnement du film est rétabli à nouveau.

Allgemeine Hinweise

Teil XI – Störungen

Was tun bei Vorführ- bzw. Vertonungsstößen?

Die folgenden Tips sollen Ihnen helfen, eine mögliche Störung schnell zu lokalisieren und zu beheben.



Projektor läuft nicht – Kontrolllampe 7 brennt nicht

- Ist der Projektor mit dem Stromnetz verbunden?

Projektor läuft nicht – Kontrolllampe 7 brennt

- Netzstecker ziehen!
Motorsicherung 19 (1 A träge) austauschen.

Projektor läuft – Kontrolllampe 7 brennt nicht

- Netzstecker ziehen!
Verstärkersicherung 18 (1,6 A träge) austauschen.

Film bildet nicht ein


- Ist der Film mit einem weißen Azetat-Vorspann versehen?
- Ist der Vorspann angeschnitten?
- Ist der Vorspann zu stark gekrümmt?
- Ist der Vorspann weit genug in die Einfädelöffnung eingeschoben?



Filmtransportstörung

Falls bei der Projektion von Filmen mit Perforationsschäden oder schlechten Klebestellen ein »Springen« des Bildes oder ein ratterndes Geräusch auftritt, drücken Sie kurz den Schlaufenformer 13 – die richtige Filmlage wird wieder hergestellt.

Geen geluidswaergave

- Is er een geluidsfilm ingelegd?
- Staat de overschakelaar 12 op »  «?
- Zijn de aangesloten luidspreker en de bekabeling in orde?

Slechte geluidswaergave

- Is de geluidskop schoongemaakt? (zie deel XII).

Gestoorde geluidswaergave

- Is de projectiesnelheid juist?

Geen geluidsoptname

- Is de film voorzien van een geluidsspoor?
- Zijn de geluidsbronnen juist aangesloten? (zie hoofdstuk »Aansluiting geluidsbronnen«).
- Is de micro/phono-overschakelaar 12 juist ingesteld?
- Is de sound-mix-regelaar op de juiste stand?
- Is de record-toets ingedrukt?

Gestoorde geluidsoptname

- HiFi-spelers met MD-systeem moeten een ingebouwde ontstoorde voorversterker hebben of dienen via een stereotuner/versterker te worden aangesloten.


Beeld troebel en onscherp

- Projectie-objectief controleren. Bij sterke verontreinigingen schoonmaken (zie deel XII).
- Wanneer de projector vanuit een koud vertrek in een warme kamer wordt gebracht, kan het objectief of het keerspiegeltje beslaan. Dan wachten tot dit vanzelf voorbij is.

Projectielamp brandt niet

- Projectielamp nakijken – eventueel vervangen (zie deel XII).

Pas de reproduction du son

- Est ce qu'il y a un film sonore dans le projecteur?
- Est ce que le commutateur 12 est sur »  «?
- Est ce que le haut-parleur externe branché et les câbles sont en bon état?

Mauvaise reproduction du son

- Est ce que la tête magnétique est propre? (voir partie XII).

Reproduction parasitée

- Est ce que  bonne vitesse de reproduction est réglée?

Pas d'enregistrement sonore

- Est ce que le film que vous voulez sonoriser est pourvu d'une piste sonore?
- Est ce que les sources sonores sont bien branchées? (voir paragraphe »Branchement des sources sonores«).
- Est ce que le régulateur 12 microphone/phono est bien réglé?
- Est ce que le régulateur de l'enregistrement sonore est bien réglé?
- Est ce que la touche d'enregistrement est enfoncée?


Enregistrement sonore parasité

- Des tourne-disques HiFi avec système de lecture magnétique doivent avoir un préamplificateur correcteur ou doivent être branchés par l'intermédiaire d'un appareil de commande stéréophonique.

Image floue, manque de netteté

- Vérifiez l'objectif de projection. Nettoyez-le s'il est très sale (voir partie XII).
- Si le projecteur est transporté de l'extérieur dans une pièce chauffée, il se peut que l'objectif ou le miroir d'angle soit recouvert de buée. Dans ce cas, attendez jusqu'à ce que la buée se dissipe.

La lampe de projection ne brûle pas

- Contrôlez  lampe de projection.
– Remplacez-la au cas échéant (voir partie XII).

Keine Tonwiedergabe

- Ist ein Tonfilm eingefädelt?
- Steht der Umschalter 12 auf » □ «?
- Sind der angeschlossene Lautsprecher und die Zuleitung in Ordnung?

Schlechte Tonwiedergabe

- Ist der Tonkopf sauber? (s. Teil XII).

Tonwiedergabe verzerrt

- Ist die richtige Vorführgeschwindigkeit eingestellt?

Keine Tonaufnahme

- Ist der zu vertonende Film mit einer Tonspur versehen?
- Sind die Tonquellen richtig angeschlossen? (S. Abschn. »Anschluß der Tonquellen«)
- Ist der Mikro/Phono-Umschalter 12 richtig eingestellt?
- Ist der Sound-Mix-Regler richtig eingestellt?
- Ist die Record-Taste gedrückt?

Tonaufnahme verzerrt

- Hi-Fi-Spieler mit Magnetsystem müssen einen eingebauten Entzerrer-Vorverstärker haben oder über ein Stereo-Steuergerät angeschlossen werden.

Trübes, unscharfes Bild

- Projektionsobjektiv überprüfen. Bei starker Verschmutzung reinigen (s. Teil XII).
- Falls der Projektor aus der Kälte in einen warmen Raum gestellt wird, kann das Objektiv oder der Umlenkspiegel beschlagen sein. In diesem Fall warten, bis der Beschlag von selbst verschwindet.

Projektionslampe brennt nicht

- Projektionslampe überprüfen - gegebenenfalls auswechseln (s. Teil XII).

Deel XII – Verzorging en Onderhoud

Partie XII – Soin et entretien

Bij alle werkzaamheden aan de projector eerst de stekker uit het contact trekken!

Het aanraken van (normal afgedekte) stroom geleidende delen is levensgevaarlijk.

Alleen de hier beschreven werkzaamheden zelf uitvoeren.

Probeert u niet zelf de projector te repareren.

- Alleen de BAUER-service beschikt over de desbetreffende apparatuur en gereedschappen die nodig zijn om alle werkzaamheden volgens fabrieksvoorschriften uit te voeren.
- U verliest uw garantie bij zelf-werkzaamheden.

Smeren en onderhoud

Uw projector werd in de fabriek van een speciale permanent-smering voorzien. Smeren is daarom niet vereist.

Onjuiste smeermiddelen kunnen schadelijk zijn.

Wij adviseren u uw projector met regelmatige tussenpozen in een van onze service werkplaatsen een servicebeurt te laten geven, zodat u vele jaren plezier van uw projector heeft.

Projectielamp wisselen

- Netkabel uittrekken.
- Hoofdschakelaar 1 eraf nemen.
- Projectorkap 30 verwijderen.
- Projectielamp laten afkoelen.
- Lampsokkel 31 recht eraf trekken – niet verdraaien.
- Veerhouder 32 uitklappen en projectielamp eruit nemen.

- Inzetten van nieuwe lamp in omgekeerde volgorde:

De kerf aan de lamp moet overeenstemmen met de achterste uitsparing van de lamphouder.

Lamp en reflector-binnenzijde niet met de vingers aanraken – eventuele vingerafdrukken verwijderen met een in alcohol gedrenkt nat watte staafje.

Déconnectez l'appareil du secteur pour tous les travaux sur le projecteur.

L'entrée en contact avec les composants conducteurs (qui sont normalement recouverts) représente un grand danger.

N'effectuez vous même, seulement les travaux décrits ici.

N'entreprenez aucune autre intervention sur l'appareil.

- Seul le service après vente BAUER dispose des outils adéquats et d'instruments de mesure pour une remise en état correcte.
- La garantie s'écoule au moment d'une intervention étrangère.

Graissage et entretien

Votre projecteur a été pourvu à l'usine d'une lubrification continue spéciale. Il n'est donc pas nécessaire de le lubrifier.

De mauvais lubrifiants peuvent menés à des endommagements.

Nous vous conseillons de faire vérifier régulièrement votre projecteur par un de nos bureaux de service après vente, afin de garantir son bon fonctionnement pendant des années.

Remplacement de la lampe de projection

- Retirez le câble du secteur.
- Retirez le commutateur de fonctions 1.
- Retirez le couvercle du projecteur 30.
- Laissez refroidir la lampe de projection.
- Retirez le socle de la lampe 31 – ne pas le courber.
- Décrochez le ressort de maintien 32 et retirez la lampe de projection.

- Remplacez la nouvelle lampe de projection dans le sens inverse du démontage.

L'ergot de la lampe doit correspondre avec l'évidement arrière du support de la lampe.

Ne touchez pas la lampe de projection ni l'intérieur du réflecteur – Enlevez au cas échéant les empreintes digitales avec de l'ouate imbibée avec de l'alcool.

Teil XII – Pflege und Wartung



Bei allen Arbeiten am Projektor Netzstecker ziehen!

Das Berühren von (normalerweise abgedeckten) stromführenden Teilen ist lebensgefährlich.

Führen Sie selbst nur die hier beschriebenen Arbeiten aus.

Nehmen Sie keine Eingriffe am Gerät vor.

- Nur der BAUER-Service verfügt über die für eine ordnungsgemäße Instandsetzung erforderlichen Spezialwerkzeuge und Meßgeräte.
- Bei Fremdeingriff erlischt die Garantie.

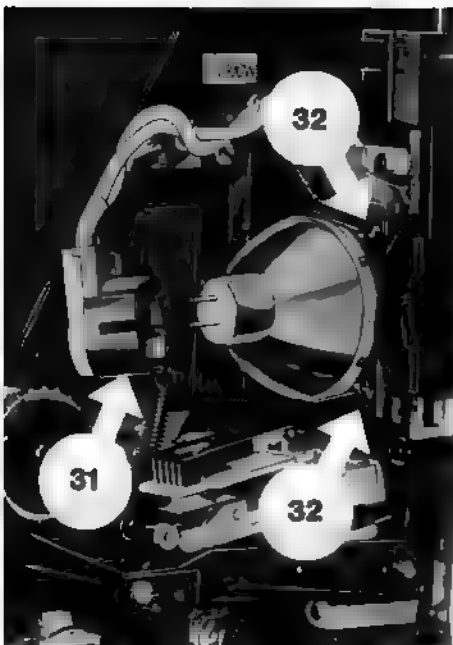
Schmierung und Wartung

Ihr Projektor ist vom Werk mit einer Spezial-Dauerschmierung versehen.

Ein Nachschmieren ist deshalb **nicht** erforderlich.

Falsche Schmierstoffe führen zu Schäden.

Wir empfehlen Ihnen, Ihren Projektor in gewissen Zeitabständen zur Überprüfung in eine unserer Kundendienststellen zu geben, um die volle Funktion des Gerätes über Jahre zu gewährleisten.



Projektionslampe auswechseln

- Netzstecker ziehen.
- Betriebsschalter 1 abziehen.
- Projektorabdeckung 30 abnehmen.
- Projektionslampe abkühlen lassen.
- Lampensockel 31 gerade abziehen – nicht verkanten.
- Haltefedern 32 aushängen und Projektionslampe herausnehmen.

- Einsetzen der neuen Lampe in umgekehrter Reihenfolge:

Die Kerbe an der Lampe muß mit der hinteren Aussparung des Lampenhalters übereinstimmen.

Lampe und Reflektor-Innenseite nicht berühren –

Fingerabdrücke gegebenenfalls mit einem alkoholgetränkten Wattebausch entfernen.

Spiegel instellen

Om het projectiebeeld op het projectiedoek juist in te stellen, dient u het keerspiegeltje met behulp van de beide schroeven te justeren.
Bovenste schroef: horizontaal
Schröef aan de zijkant: vertikaal.

Het keerspiegeltje is voorzien van een gevoelige oppervlakteverspiegeling. Het is raadzaam, deze niet aan te raken.

Mocht dit toch per vergissing gebeuren, dan de spiegelloppervlakte meteen heel voorzichtig schoonmaken met een zeer zacht en zuiver doekje (bijv. brillendoekje).
Stofdeeltjes alleen maar met een zeer zacht kwastje verwijderen.

Objectief eruit nemen en schoonmaken

- Neemt u eerst spiegellepje 15 eruit: spiegellepje het beste openklappen en vervolgens helemaal eruit trekken.
- De knop voor de beeldscherpte 3 naar rechts draaien tot aan de aanslag – en even tegen het objectief aandrukken.
De knop voor de beeldscherpte kan nu een beetje verder worden gedraaid.
- Het objectief kunt u vervolgens langzaam in voorwaartse richting eruit trekken.
- Voor de reiniging van de objectieflenzen een zacht kwastje gebruiken.
Vingerafdrukken verwijdert u het beste met speciaal lensreinigingspapier.
- Het weer inzetten van het objectief geschiedt in omgekeerde volgorde als bij het eruit nemen.

Inzetten van het spiegellepje 15

Spiegellepje niet verdraaien en eenvoudig in de opening schuiven, totdat het in de houder inklikt.

Ajustage du miroir

Pour l'ajustage de l'image projetée sur l'écran, le petit miroir de déviation est ajusté avec les deux vis.
Vis supérieure: horizontalement,
Vis latérale: verticalement.

Le miroir de déviation est recouvert d'une couche sensible sur sa surface et ne doit pas être touchée.

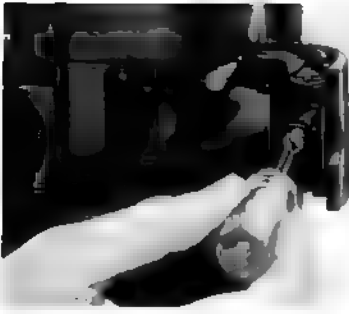
Si par un toucher imprudent avec les doigts, nettoyez la surface du miroir s'il vous plaît tout de suite et prudemment sans pressez fortement avec un chiffon très fin et propre (par ex: chiffon pour nettoyage des lunettes). Nettoyez la poussière seulement avec un pinceau fin avec prudence.

Démontage de l'objectif et nettoyage

- Tirez tout d'abord le couvercle du miroir vers l'arrière et retirez-le ensuite.
- Tournez le bouton de mise au point 3 vers ■ droite jusqu'en butée – poussez légèrement contre l'objectif pendant cette manœuvre.
Le bouton de mise au point peut être maintenant tourné un peu plus vers la droite.
- L'objectif peut être maintenant retiré vers l'avant.
- Pour le nettoyage de la lentille avant et de la lentille arrière, utilisez un pinceau fin. Les empreintes digitales etc., sont à éliminer avec du papier spécial pour nettoyage de lentilles.
- Le remontage de l'objectif est à effectuer en sens inverse du démontage.

Remontage du couvercle à miroir 15

Sans le courber, poussez le couvercle à miroir simplement dans l'ouverture jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans la fixation.



Spiegel justieren

Zum Ausrichten des Projektionsbildes auf den Bildschirm verstellen Sie den kleinen Umlenkspiegel mit den beiden Schrauben.
Obere Schraube: horizontal,
seitliche Schraube: vertikal.

Der Umlenkspiegel ist mit einer empfindlichen Oberflächenverspiegelung versehen und sollte nicht angefaßt werden.

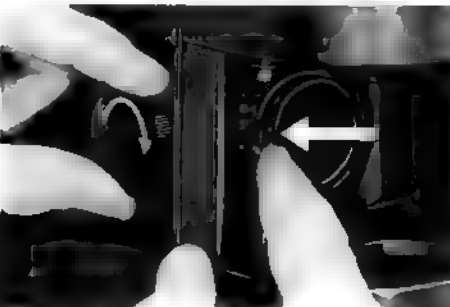
Bei versehentlichen Berühren mit den Fingern reinigen Sie die Spiegelfläche bitte **sofort** ganz vorsichtig und nur unter ganz leichtem Druck mit einem sehr weichen, sauberen Tuch (z. B. Brillenleder).

Staub dürfen Sie nur vorsichtig mit einem sehr weichen Pinsel entfernen.



Objektiv herausnehmen und reinigen

- Nehmen Sie zunächst die Spiegelklappe 15 heraus:
Spiegelklappe am besten nach hinten aufklappen und dann ganz herausziehen.
- Den Bildschärfeknopf 3 drehen Sie bis zum Anschlag nach rechts – dabei leicht gegen das Objektiv drücken.
Der Bildschärfeknopf läßt sich nun noch ein wenig weiterdrehen.
- Das Objektiv können Sie anschließend leicht nach vorn herausziehen.
- Zum Reinigen der Vorder- und Hinterlinsen des Objektivs verwenden Sie einen feinen Pinsel.
Fingerabdrücke etc. entfernen Sie am besten mit speziellem Linsenreinigungspapier.
- Das Einsetzen des Objektivs erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie beim Herausnehmen.



Einsetzen der Spiegelklappe ■

Ohne zu verkanten schieben Sie die Spiegelklappe einfach in die Öffnung ein, bis sie in ihrer Halterung einrastet.



Filmkanaal en geluidskoppen reinigen

- **Netstekker uittrekken!**
- Knop van de hoofdschakelaar 1 eraf trekken.
- Kap 30 verwijderen.
- Knop weer op de hoofdschakelaar 1 steken.
- Hoofdschakelaar 1 naar links op stand 3 draaien (snel terugspoelen).
- Het filmaandrukstuk 33 is nu weggeklapt.
- Objectief met behulp van draaiknop 3 helemaal naar voren draaien.
- Veerbeugel 34 geheel indrukken en filmaandrukstuk 33 voorzichtig naar voren eruit trekken. De gehele filmweg kunt u nu gemakkelijk reinigen.
- Voor het schoonmaken van het filmkanaal en het filmaandrukstuk gebruikt u een zacht kwastje en in geen geval scherpe of harde voorwerpen. Hardnekkige verontreinigingen met een in alcohol gedrenkt wattestaafje voorzichtig wegwrijven.
- Voor het schoonmaken van de geluidskoppen kunt u een in alcohol gedrenkt wattestaafje of nog beter een speciale geluidskopreinigings-spray gebruiken. Het gebruik van zo'n spray is bijzonder eenvoudig en is gebleken zeer goed te zijn.

Let op: Voorzicht!

Niet met metalen voorwerpen (schroevendraaier enz.) in de buurt van de geluidskoppen!!!

- Na het reinigen het filmaandrukstuk 33 weer nauwkeurig inzetten.
- Hoofdschakelaar 1 op »0« zetten en de knop eraf trekken.
- Kap 30 weer aanbrengen.
- Knop van de hoofdschakelaar 1 weer bevestigen.

Garantie en Service

Bij uw apparaat hoort een Originele-BAUER-garantiekaart.

»Internationale garantie«.

Daarin treft u een overzicht aan van aanwezige BAUER-servicewerkplaatsen, die u een snelle en afdoende service kunnen verlenen.

Nettoyage du canal du film et des têtes magnétiques

- Retirez le câble du secteur.
- Retirez le bouton du commutateur de fonctions 1.
- Retirez le couvercle 30.
- Remplacez à nouveau le bouton du commutateur de fonctions 1.
- Tournez le commutateur de fonctions 1 vers la gauche sur la position 3 (réembobinage rapide).
- Le presseur de film 33 est maintenant soulevé.
- Faites sortir complètement l'objectif vers l'avant en tournant le bouton rotatif 3.
- Enfoncez complètement le ressort 34 et retirez avec précaution le presseur de film 33 vers l'avant. Tout le chemin du film est maintenant bien accessible pour le nettoyage.
- Utilisez un pinceau fin pour nettoyer le canal du film et le presseur de film, et en aucun cas des objets coupants et durs. Pour éliminer les gros restes, vous pouvez frotter avec précaution avec des bâtonnets d'ouate imbibée avec de l'alcool.
- Pour le nettoyage des têtes magnétiques utilisez un bâtonnet d'ouate imbibée d'alcool ou mieux encore, un vaporisateur spécial pour le nettoyage des têtes magnétiques. Le nettoyage avec un vaporisateur est simple et a donné de bons résultats.

Attention: Il ne faut pas approcher aucun objet métallique (tourne-vis etc.) des têtes magnétiques.

- Remplacez le presseur du film 33 avec soins après le nettoyage.
- Placez le commutateur de fonctions 1 sur »0« et retirez le bouton.
- Remontez le couvercle 30.
- Remplacez le bouton du commutateur de fonctions 1.

Garantie et service

Une carte de garantie – originale –BAUER est livrée avec votre appareil.

»Garantie internationale«

Dans cette carte, vous trouverez une liste des bureaux de service après vente BAUER autorisés, qui vous offrent un service rapide et impeccable.

Filmkanal und Tonköpfe reinigen

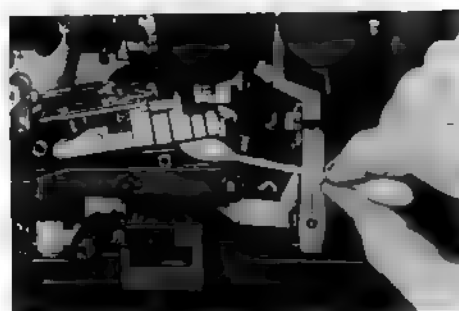
- Netzstecker ziehen!
- Knopf des Betriebsschalters 1 abziehen.
- Abdeckung 30 abnehmen.
- Knopf des Betriebsschalters 1 wieder aufstecken.



- Betriebsschalter 1 nach links auf Stufe 3 (Schnellrückspulung) drehen.
- Das Filmandruckstück 33 ist jetzt abgeschwenkt.
- Objektiv mit Drehknopf 3 ganz nach vorne drehen.



- Federbügel 34 ganz eindrücken und Filmandruckstück 33 vorsichtig nach vorn herausziehen. Der gesamte Filmweg ist jetzt zur Reinigung gut zugänglich.
- Zum Reinigen des Filmkanals und des Filmandruckstücks verwenden Sie einen weichen Pinsel und keinesfalls scharfkantige, harte Gegenstände. Grobe Rückstände können Sie mit einem alkoholgetränkten Wattestäbchen vorsichtig abreiben.



- Zum Reinigen der Tonköpfe verwenden Sie ein alkoholgetränktes Wattestäbchen oder besser ein Tonkopf-Reinigungs-Spray. Das Aussprühen mit diesem Spray ist einfach und hat sich bewährt.

Achtung: Metallische Gegenstände (Schraubenzieher usw.) dürfen nicht in die Nähe der Magnetköpfe gebracht werden.

- Nach dem Reinigen das Filmandruckstück 33 wieder sorgfältig einsetzen.
- Betriebsschalter 1 auf »●« stellen und den Knopf abziehen.
- Abdeckung 30 aufsetzen.
- Knopf des Betriebsschalters 1 wieder aufstecken.

Garantie und Service

Zu Ihrem Gerät gehört eine Original-BAUER-Garantiekarte

»Internationale Garantie«

Darin finden Sie eine Übersicht der autorisierten BAUER-Vertrags-Kundendienste, die Ihnen einen schnellen und einwandfreien Service gewährleisten.



Deel XIII – Wenken voor filmonderhoud

- Pas ontwikkelde films moeten voor »'t harden« van de nog gevoelige »drager« van de film eerst nog enige dagen op de normale kamer-temperatuur blijven liggen, voor ze voor 't eerst geprojecteerd worden.
- Na de gehele filmbewerking, bijvoorbeeld na de montage altijd de film eerst geheel reinigen.
- Moet de film van een geluidsspoor voorzien worden (stripen) dan mag hij voor de stripebehandeling alleen met een reinigingsmiddel behandeld worden dat geen silicone bevat. Het geluidsspoor zou onder bepaalde omstandigheden eventueel weer kunnen loslaten.
- Films als regel in een stofdichte doos en bij kamertemperatuur van ca. 15–20 ° bewaren.
- Om de film voor een langere tijd buigzaam te houden adviseren wij u de film van tijd tot tijd te behandelen met een in de handel verkrijgbaar conserveringsmiddel.

Partie XIII – Recomman- dations pour soigner les films.

- Les films fraîchement développés doivent rester quelques jours dans une pièce, à la température normale, avant d'être projetés la première fois, pour que la couche encore sensible puisse durcir.
- Après avoir travaillé le film, par ex: coupage, nettoyez-le avec soin.
- Si le film sera muni d'une piste sonore il ne devra être nettoyé qu'avec un produit qui ne contient pas de silicone avant de recevoir la piste sonore. La piste sonore peut sinon, entre autre, se décoller.
- Conservez vos films toujours dans des doses étanches à cause de la poussière et à la température de 15 à 20° env.
- Pour que le film reste flexible longtemps, il est conseillable de le nettoyer de temps en temps avec un produit de conservation qu'on obtient dans un magasin spécialisé.

Uw directe verbinding met de BAUER-klantenadviseur Heinz Wächtler, Stuttgart

Directe verbinding met klantenadviseur Heinz Wächtler – Stuttgart.
Heinz Wächtler is van maandag tot vrijdag telefonisch bereikbaar voor uw eventuele speciale vragen.

Heinz Wächtler spreekt Duits en Engels.

Schriftelijk kunt u zich ook in een andere taal tot hem wenden.

Votre communication directe chez le conseiller - BAUER Heinz Wächtler, Stuttgart

Si vous avez une question toute spéciale sur la technique de l'utilisation ou sur le service après vente de votre appareil BAUER –, même si vous avez besoin par exemple, en court de route, une explication rapide et sûre – votre conseiller BAUER, Heinz Wächtler, est contactable par téléphone du lundi au vendredi.

Herr Wächtler parle allemand et anglais.

Vous pouvez aussi ■ contacter par écrit dans une autre langue – Herr Wächtler vous répondra en allemand ou en anglais.

Teil XIII – Hinweise zur Filmpflege

- Frisch entwickelte Filme sollten zur Aushärtung der noch empfindlichen Schicht erst einige Tage in einem normal temperierten Raum liegen, bevor sie erstmals projiziert werden.
 - Nach der Filmbearbeitung, z.B. nach dem Schnitt, den Film sorgfältig säubern.
 - Sollte der Film mit einer Tonspur versehen werden, so darf er vor der Bespurung nur mit einem Reinigungsmittel behandelt werden, das kein Silikon enthält. Die Tonspur kann sich sonst u.U. wieder ablösen.
 - Filme grundsätzlich in staubdichten Dosen und bei einer Raumtemperatur von ca. 15 - 20° aufbewahren.
 - Um den Film über einen längeren Zeitraum geschmeidig zu halten, empfiehlt sich von Zeit zu Zeit die Reinigung mit einem im Fachhandel erhältlichen Konservierungsmittel.
-



**D 0711
3013235**

Ihr direkter Draht zum BAUER-Kundenberater, Heinz Wächtler, Stuttgart

Wenn Sie ganz spezielle Fragen haben zur Anwendungstechnik oder zum Kundendienst Ihres BAUER-Gerätes – auch wenn Sie z.B. von unterwegs eine schnelle und zuverlässige Fachberatung benötigen –, Ihr BAUER-Kundenberater, Heinz Wächtler, ist von Montag bis Freitag telefonisch erreichbar.

Herr Wächter spricht Deutsch und Englisch.

Sie können sich auch in anderen Sprachen schriftlich an ihn wenden – Herr Wächtler wird Ihnen in Deutsch oder Englisch antworten.

Hoofdstuk XIV Technische gegevens

Filmformaat: Super-8/Single-8

Spoelcapaciteit: 180 m (600 feet)

Filminleg: Automatische filminvoer tot op de opwikkelspoel

Lichtnet aansluiting: zie de gegevens op het typeplaatje

Aandrijving: Onderhoudsvrije asynchrone condensatormotor

Projectiesnelheden: 18 en 24 bps, vooruit en achteruit

Terugspoelen: Snel terugspoelen via het filmkanaal en ook direct van spoel op spoel met behulp van de motor

Projectie: Zowel op ingebouwd scherm als op konventioneel projectiescherm.

Objectief: Isco Kiptagon 1:1,4/14 mm

Projectielamp: 12 V/100 W halogeenlamp met koudlichtspiegel
Sokkel GZ 6,35/18 (bijv. Osram 64 627, Philips 6834)

Versterker: Volledig getransistoriseerd met 1 IC (integrated circuit)
Automatische modulatieregeling tot 35 dB
Ingangsgevoeligheid:
Phono ca. 150 mV
Mikro ca. 0,35 mV

Uitgangsvermogen: 10 Watt

Frequentieverloop: bij 18 bps: 75 - 10 000 Hz
bij 24 bps: 75 - 12 000 Hz

Ingangen: Phono (kontakten 3,5) gecombineerd met laagohmige mikrofoon (kontakt 1) in stekerbuis; zie schema.

Uitgangen: Externe luidspreker 4 Ohm, externe versterker.

Bijzonderheden: Automatische modulatieregeling bij opname, kan worden overgeschakeld van mikrofoon op phono, continu regelbare sound-mix-regelaar voor inmengingen.

Overige kenmerken: Centrale hoofdschakelaar voor alle projectorfuncties, controlelampje voor versterker; centrale kaderlijnverstelling; draaibaar spiegelklepje voor projectie op projectiescherm; apart monitorschermje, speciaal voor het opnemen van geluid bij de film; automatische eindschakeling bij het einde van de film.

Afmetingen in mm: Breedte 470, hoogte 305, diepte 355 (zonder spoelen, voorste spoelarm ingeklapt)

Gewicht (met toebehoor): ca. 16,8 kg

Bijbehorende accessoires: Snoer voor lichtnet aansluiting, mikrofoon met snoer (ca. 2 m lang), overspeelkabel. Monitorschermje.

Partie XIV - Caractéristiques techniques

Format du film: super 8/single-8

Capacité des bobines: 180 m (600 feet)

Introduction:
Automatique jusqu'à la bobine réceptrice.

Branchement sur le secteur: voir les données sur le panneau de type.

Moteur: Moteur asynchrone à condensateur - sans entretien.

Vitesse de projection: 18 et 24 i/s.
Projection avant et arrière.

Réembobinage: rapide avec moteur par le canal du film et à l'extérieur directement d'une bobine à l'autre.

Projection: sur l'écran incorporé (rückpro) ou sur écran mural (aufpro).

Objectif: ISCO Kiptagon 1:1,4/14 mm

Lampe de projection: 12 V/100 W lampe à iode à miroir froid
Socle GZ 6,35/18 (par exemple Osram 64 627, Philips 6 834).

Amplificateur: Entièrement transistorisé avec 1 IC (circuit intégré).
Modulation d'enregistrement automatique (les différences de niveau jusqu'à 35 dB seront réglées).

Sensibilité d'entrée: phono env. 150 mV
micro env. 0,35 mV.

Puissance de sortie: 10 W.

Bande passante: à 18 i/s: 75-10 000 Hz
à 24 i/s: 75-12 000 Hz.

Entrées sonores: phono (contactes 3,5) combinés avec un micro à basse impédance (contacte 1) dans une prise, voir schéma des connexions.

Sorties sonores: haut-parleur extérieur 4 ohms; amplificateur extérieur.

Particularités: Modulation automatique à l'enregistrement - commutable sur micro et phono - réglable sans position intermédiaires, comme régulateur de tramage pour insertions.

Équipement: Interrupteur principal pour toutes les fonctions du projecteur, lampe témoin de contrôle des fonctions de l'amplificateur; cadrage central de l'image, coupeur automatique du faisceau lumineux à la fin du film et pendant une déchirure de film; miroir tournant pour projection sur un écran mural; écran moniteur fixable sur l'objectif spécialement pour la sonorisation du film; arrêt automatique de fin de film.

Dimensions en mm: largeur 470, hauteur 305, profondeur 355 (sans bobine, bras portebobine avant replié).

Poids (avec accessoires): 16,8 kg

Accessoires livrés avec le projecteur:
Câble d'alimentation du secteur.
Micro avec câble de 2 m de long env.
Câble de liaison. Écran moniteur.

Teil XIV - Technische Daten

Filmformat: Super-8/Single-8

Spulenkapazität: 180 m (600 feet)

Filmeinlegen: Automatische Filmeinfädelung bis in die Aufwickelspule

Netzanschluß: siehe Angaben auf dem Typenschild

Antrieb: Wartungsfreier Asynchron-Kondensatormotor

Projektionsgeschwindigkeit: 18 und 24 B/s, Vorwärts- und Rückwärtsprojektion

Rückspulung: Motorische Schnellrückspulung durch den Filmkanal und außerhalb von Spule zu Spule direkt

Projektion: Sowohl auf eingebauten Bildschirm (Rückpro) als auch herkömmlich auf Bildwand (Aufpro)

Objektiv: Isco Kiptagon: 1:1,4/14 mm

Projektionslampe: 12 V/100 W Halogenlampe mit Kaltlichtspiegel
Sockel GZ 6,35/18 (z. B. Osram 64 627, Philips 6834)

Verstärker: Volltransistorisiert mit 1 IC (integrierter Schaltkreis)
Aussteuerung automatisch (Pegeländerungen bis 35 dB werden ausgeregelt)
Eingangsempfindlichkeit:
Phono ca. 150 mV
Mikro ca. 0,35 mV

Ausgangsleistung: 10 Watt

Frequenzgang: bei 18 B/s: 75-10000 Hz
bei 24 B/s: 75-12000 Hz

Ton-Eingänge: Phono (Kontakte 3,5) kombiniert mit niederohmigem Mikrofon (Kontakt 1) in einer Buchse; siehe Schaltskizze.

Ton-Ausgänge: Außenlautsprecher 4 Ohm, externe Verstärkeranlage

Besonderheiten: Automatische Aussteuerung bei Aufnahme, umschaltbar auf Mikrofon und Phono, stufenlos regelbarer Sound-Mix-Regler für Einblendungen.

Sonstige Merkmale: Zentraler Hauptschalter für alle Projektorfunktionen, Kontrolllampe als Verstärker-Funktionsanzeige; zentrale Bildstrichverstellung; schwenkbare Spiegelklappe für Projektion auf Bildwand, ansetzbarer Monitor-Bildschirm speziell für die Filmvertonung; automatische Endabschaltung

Gewicht (mit Zubehör): ca. 16,8 kg

Abmessung in mm: Breite 470, Höhe 305, Tiefe 355 (ohne Spulen, vorderer Spulenarm eingeschwenkt)

Änderungen vorbehalten

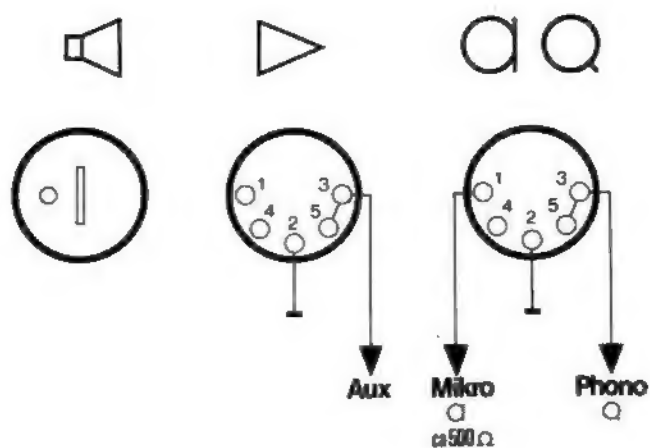
Wijzigingen voorbehouden

Sous réserve de modifications

Mitgeliefertes Zubehör:

Netzkabel,
Mikrofon mit ca. 2 m langer Anschlußleitung,
Überspielleitung, Monitor-Bildschirm

Kontaktbelegung der Ein- und Ausgangsbuchsen
Aansluitingen van In- en Uitgangen
Diagramme des connexions des prises d'entrée et de sortie



Robert Bosch GmbH ·
Geschäftsbereich Photokino
Postfach 109
7000 Stuttgart 60